

Министерство образования и науки Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(МИ ВлГУ)

**Отделение среднего профессионального образования**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для студентов специальности

38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Составитель:  
Мякишев Ю.Д.

Муром 2017 г.

## Лабораторная работа №1 Технология создания серийных писем.

В приложении приведено письмо, адресованное фирме “*Торговый дом Полет*”, в котором предлагается новый каталог и которое фирма “*Одежда от Медведева*” должна разослать примерно в адрес 1000 потенциальных покупателей (шаблон данного документа находится в конце данного методического указания). При таком большом количестве создание отдельных персональных писем становится очень трудной задачей. Но с помощью функции слияния эта задача решается быстро.

Перед началом печати персональных писем надо создать два разных файла: один с шаблоном письма, а другой с данными для подстановки в текст шаблона именами, фамилиями, адресами и т. п.

Для того, чтобы создать тираж персональных писем с помощью слияния, необходимо выполнить такую последовательность действий:

- Выберите команду меню *Сервис - Слияние*.
- Создайте основной текст.
- Создайте данные для подстановки или откройте готовый файл в формате базы данных с данными для подстановки.
- Вставьте в основной текст поля, которые будут заменяться в процессе слияния на нужные слова, например на имена и фамилии.
- Проверьте, правильно ли работает подстановка, т.е. замена полей на реальное содержание.
- Осуществите слияние и создайте тираж персональных писем.

Все вышеназванные действия рассматриваются далее в виде отдельных разделов.

### 1. СОЗДАНИЕ ОСНОВНОГО ТЕКСТА ПИСЬМА

- Выберите команду меню *Сервис - Слияние*.
- На экране появится окно *Слияние*, в котором нажмите кнопку *Создать* под заголовком *Основной документ*. Выберите из открывшегося списка строку *Документы на бланке*.
- После этого появится диалоговое окно, в котором Word спрашивает, использовать ли активное окно для создания формы основного документа или создать новое. Нажмите кнопку *Создать основной документ*.

После создания нового чистого документа вы автоматически попадаете снова в окно *Слияние*. Нажмите кнопку, появившуюся рядом с кнопкой *Создать*.

- Введите основное содержание письма, но оставьте пустые абзацы или пропуски в тех местах, где будут стоять имена, фамилии, адреса - вся та информация, что будет подставляться автоматически. При этом на экране появилась новая панель инструментов.

- Сохраните введенный текст на диске в файле под названием KATALOG.DOC.

## 2. СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ИСТОЧНИКА ДАННЫХ

Вы можете создать новый источник данных для подстановки или использовать уже существующую базу данных. В нашем примере мы создадим новый источник с полями:

- Пол.
- Имя.
- Фамилия.
- Организация.
- Улица.
- Индекс.
- Город.
- Объем закупок в предыдущем году.

Для каждого клиента мы будем хранить информацию, указанную в этих полях. При большом количестве клиентов это, конечно, довольно продолжительный процесс, однако мы сделаем это только один раз, а использовать сможем столько, сколько потребуется.

### 2.1. Создание источника данных

Для создания источника данных нам необходимо сначала создать его структуру, или, проще говоря, указать набор полей (пол, имя, фамилия и т. д.), необходимых нам для хранения информации по каждому клиенту.

Нажмите кнопку *Ассистент слияния* для того, чтобы создать источник данных. В появившемся окне нажмите кнопку *Получить данные* и затем в открывшемся списке выберите строку *Создать источник данных*. Перед вами появится окно *Создание источника данных*.

В этом окне слева вы можете видеть список уже готовых полей, который вы можете скорректировать в соответствии с вашими потребностями. Вы можете добавлять и удалять поля из списка, формируя таким образом необходимую вам структуру источника данных.

Итак, нам надо добавить поля:

- Пол.
- Объем закупок в предыдущем году (сокращенно обозначим это поле Объем\_старый).

И удалить:

- Обращение.
- Должность.
- Адрес2.
- Область.
- Страна.
- Дом. телефон.

- Раб. телефон.

Поле Адрес1 будем использовать для хранения названия улицы и номера дома.

#### Удаление поля

Для того, чтобы удалить поле из списка, выполните следующие шаги:

- Выделите поле в списке.
- Нажмите кнопку *Удалить поле*.

Если вы ошибочно удалили нужное поле, не расстраивайтесь. Название последнего удаленного поля переносится в поле диалога с названием, и вы можете, нажав кнопку *Добавить поле*, вернуть удаленное название назад в список.

#### Вставка поля

Для того, чтобы вставить поле, надо выполнить следующее:

- Введите название поля в поле диалога под названием *Поле*. Окно *Создание источника данных* содержит поле ввода под названием *Поле*. Здесь вы должны ввести название нового поля источника данных, например, *Объем\_старый*.
- Нажмите кнопку *Добавить поле*.

Имя поля не должно быть длиннее 40 символов и должно начинаться с буквы. В имени можно использовать буквы, цифры и знаки подчеркивания. Пробелы в имени поля не допускаются.

После того, как вы добавите нужные поля и удалите ненужные, нажмите кнопку ОК. На экране появится окно *Сохранить источник данных*, с помощью которого вы должны сохранить источник данных в файле под названием CLIENTS.DOC.

## 2.2. Редактирование источника данных

После сохранения источника данных Word выведет сообщение о том, что источник данных не содержит самих данных, и спросит вас, не хотите ли вы ввести их сейчас. В этом случае нажмите кнопку *Правка источника данных*. Такую же по назначению кнопку вы сможете найти на панели инструментов.

Перед вами появится диалоговое окно для ввода информации о клиентах.

В этом окне слева расположен список полей, чуть правее - поля для ввода информации. Используя мышь или кнопки [tab] и [shift]+[tab] для передвижения по полям, введите информацию о первом клиенте, например:

ПОЛЕ	СОДЕРЖАНИЕ
Имя	Василий
Фамилия	Сидоров
Организация	Дом Моды
Адрес	Центральная, 17

Город	Москва
Индекс	117574
Объем_старый	56000000
Пол	мужской

В поле *Объем* мы вносим сумму в рублях, на которую в 1996 году этот клиент купил продукции.

Когда вы ввели информацию об одном клиенте, нажмите кнопку *Добавить* и введите информацию о следующем клиенте.

При вводе информации вы можете представить источник информации в виде таблицы в текстовом документе Word. Для этого нажмите кнопку *Источник* и вы получите новое окно документа Word с содержанием источника данных

Теперь вы сможете вводить информацию, используя клавиши для работы с таблицами. После ввода информации не забудьте сохранить источник информации на диске.

#### Поиск в источнике данных

Если вы обнаружили в источнике данных ошибку о каком-либо клиенте, то можете найти информацию о нем для последующего исправления, нажав кнопку *Поиск Записи на панели инструментов*.

На экране появится окно *Поиск в полях*. Здесь вы можете в поле *Найти* указать искомый текст, а в поле *В поле* - задать, в каком поле искать.

### 3. ВСТАВКА ПОЛЯ СЛИЯНИЯ

После того, как вы создали основной текст письма и структуру источника данных, надо вставить поля источника данных или поля слияния в текст письма. Для этого выполните следующие шаги:

- В диалоговом окне *Слияние* включите режим редактирования основного текста письма.
- Включите отображение маркеров конца абзаца.
- Установите текстовый курсор в том месте письма, где вы хотите расположить индекс получателя.
- Нажмите кнопку *Поле слияния* и выберите из списка поле *Индекс*.
- Вставьте запятую после поля *Индекс* в тексте письма.
- Нажмите кнопку *Поля слияния* и выберите из списка поле *Город*.
- Установите текстовый курсор на следующую строку.
- Нажмите кнопку *Поле слияния* и выберите из списка поле *Адрес1*.
- Последовательно вставьте поля *Организация*, *Имя* и *Фамилия*.

#### Вставка условий в текст письма

При тиражировании текста письма нам потребуется обращаться к клиенту в зависимости от его пола: *Господин* или *Госпожа*. Для этого мы вставим в текст условие *IF-THEN-ELSE* (*Если-то-Иначе*) и будем проверять пол

клиента.

- Установите текстовый курсор в начало строки, в которой должно находиться обращение к клиенту.
- Нажмите кнопку *Поле Word* и затем выберите из списка строку *IF...THEN...ELSE*.
- Перед вами появится диалоговое окно *Вставка поля: IF*.
- Выберите слово *Пол* в списке *Имя поля*.
- В списке *Сравнить* установите альтернативу *Равно*.
- В поле *Сравнить с чем* введите *мужской*.
- В поле *Вставить текст* введите: *Уважаемый господин*.
- В поле *Иначе вставить текст* введите: *Уважаемая госпожа*.

Закончите диалог с помощью кнопки ОК

Вставим в текст письма предложение о скидке в 3% для клиентов, чей объем закупок в 1996 году превысил 10 млн. руб.

- Установите текстовый курсор в конце предложения *Цены и условия поставки вы можете найти в конце каталога*.
- Нажмите кнопку *Поле Word* и затем выберите из списка строку *IF...THEN...ELSE*.
- Перед вами появится диалог *Вставка поля IF*.
- Выберите слово *Объем* в списке *Имя поля*.
- В списке *Сравнить* установите альтернативу *Больше*.
- В поле *Сравнить с чем* введите число 10000000
- В поле *Вставить текст* введите: *Благодаря тому, что в прошлом году Ваш объем закупок был очень высок, мы можем предложить Вам специальную скидку в 3% в том случае, если вы совершите покупку до 30.06.97*.
- В поле *Иначе вставить текст* ничего не вводите.
- ОК
- Вставьте текст *Фамилия* после приветствия.
- Сохраните основной текст письма.

Проверка результатов слияния

С помощью кнопки *Поиск ошибок* вы можете проверить результат слияния основного документа и источника данных. После того, как вы нажмете эту кнопку, на экране появится окно.

Включите поле *Выполнить слияние, останавливаясь и сообщая об ошибках по мере их обнаружения*. После некоторой обработки Word создаст новое окно документа, в котором будут находиться все письма, созданные в результате слияния. Вы можете посмотреть их и затем вывести на печать.

Форматирование поля слияния

Если вы хотите, чтобы приветствие *Уважаемый господин* или *Уважаемая Госпожа* было напечатано особым шрифтом и большим размером шрифта, то просто выделите этот текст в заготовке и присвойте ему нужный

шрифт и величину. Во время подстановки все вводимые символы будут форматироваться в соответствии с указанным шрифтом.

#### 4. ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ СЛИЯНИЯ

После того, как вы подготовили источник данных, создание и распечатка тиража персональных писем осуществляется просто. Проверить выбор записей вы можете с помощью предварительного просмотра результатов слияния.

##### Предварительный просмотр результатов слияния

С помощью кнопки *Просмотр результата слияния* на панели инструментов *Слияние* вы можете включить режим предварительного просмотра результатов слияния, при котором поля слияния в тексте основного документа будут заменяться информацией из указанной записи источника данных. И вы сможете проверить правильность замены полей слияния и полей *Если-то-Иначе* для всех клиентов, не формируя при этом весь тираж персональных писем.

Объединить основной документ и источник данных можно с помощью кнопки *Объединить* в окне *Слияние*.

Одежда от Медведева  
Каталог «Зима-2017»

123321, Москва,  
ул. Пирогова, д. 23, корп.  
4  
тел. 456-67-09

117342, Москва,  
ул. Бутлерова, 17  
Магазин «ЭКОМ»

---

Говорухин Владислав

Уважаемый г-н Говорухин!

Позвольте предложить Вам наш новый каталог с моделями сезона «Зима-2017». Обратите внимание на коллекцию Александра Боярченкова.

Цены и условия поставки Вы найдете в конце каталога. Благодаря тому, что в прошлом году Ваш объем продаж был очень высок, мы предлагаем Вам специальную скидку в 3%, в случае совершения сделки до 30.09.2017 г.

С уважением,  
Генеральный директор

Петр Медведев

## Лабораторная работа №2

### Система обмена информацией между приложениями Windows.

Объединение возможностей программ дает мощное средство создания и оформления документов. Как можно объединить Word и Excel в единый комплекс, работающий на вас? В Microsoft Office такое объединение реализуется с помощью механизма обмена данными между прикладными программами.

Существует три разных способа обмена данными:

1. Копирование или вырезание с последующей вставкой.
2. Связывание данных из разных прикладных программ. После оформления связи изменения данных, выполненные в одной программе, найдут свое отражение и на элементе, перенесенном в документ другой программы.
3. Внедрение объекта из одной программы в другую. Вы можете подготовить документ в Word, внедрить его в книгу Excel, а затем, работая в Excel, вносить изменения, используя меню и инструментарий программы Word. При этом не будет необходимости явно вызывать Word для редактирования документа. Кроме того, изменения, внесенные во внедренную копию документа Word в среде Excel, на оригинальный документ никакого влияния не оказывают.

#### Использование буфера обмена

Введенные данные, их обработка и построенная по ним диаграмма в программе Excel, могут быть помещены в отчет о проделанной работе, выполненном в текстовом редакторе Word.

Посредником при обмене данными между программами в Windows выступает буфер обмена:

1. Для вырезания/копирования достаточно выделить объект, например, диапазон данных либо любой другой фрагмент на листе Excel.
2. Затем щелкнуть на кнопке **Копировать** или **Вырезать** на стандартной панели инструментов.
3. Перейдите в окно текстового редактора Word (нажав клавиши Alt+Tab или щелкнув на значке Word на панели задач Windows).
4. Поместите указатель мыши в то место текста, куда следует вставить данные, а затем щелкните на кнопке **Вставить**.

Подобные действия необходимо проделать и для перенесения фрагмента документа из программы Word на лист Excel. Причем это относится как к данным, так и к диаграммам, таблицам, графическим объектам и т. п.

В некоторых случаях при копировании более сложных объектов, чем просто формула или пара значений, лучше использовать команду **Специальная вставка** из меню **Правка**.

После того как данные были занесены в буфер обмена, Windows хранит ее в памяти компьютера, пока не указывается место вставки и не вставляется копия.

### Копирование списка из Word в Excel

Необходимо преобразовывать список Word в список программы Excel, поскольку тогда станут доступными все средства обработки списков, предусмотренными программой Excel. Рассмотрим процесс использования буфера обмена для копирования списка из Word в Excel

1. Выделите в текстовом редакторе Word нужный текст, а затем из меню **Правка** выберите команду **Копировать**.

2. Перейдите на лист Excel и из меню **Правка** выберите команду **Вставить**.

Плохо то, что после вставки все данные будут размещены в одном столбце. Для того чтобы разнести их по разным столбцам, выделите весь занятый столбец. Затем из меню **Данные** выберите команду **Текст по столбцам**. Появится окно **Мастер текстов (разбор) шаг 1 из 3**.

Мастер текстов специализируется на расщеплении текста на отдельные ячейки.

1. На первом шаге мастера текстов укажите формат данных. Если данные разделены, например, запятыми, выберите опцию **С разделителями**. Щелкните на кнопке **Далее**.

2. На втором шаге мастера текстов можно задать вид разделителя, а также указать, принимать ли во внимание кавычки в качестве признаков текстовых строк.

3. Следующий шаг мастера текстов обеспечивает более тщательную настройку. В качестве формата данных в столбцах лучше всего восстановить опцию **Общий**. В этом случае числа будут отображаться как числа, даты как даты, а текст как текст. Однако для столбцов, в которых есть числа, начинающиеся с нуля (например, телефонные коды), рекомендуется выбирать текстовый формат, в противном случае нули, расположенные слева, будут потеряны. При этом не стоит забывать, что всегда можно вернуться на один шаг или несколько шагов назад и все изменить.

4. Щелчок на кнопке **Готово** завершает преобразование.

С помощью нескольких щелчков мыши список, взятый из текстового Документа, превратился в привлекательный лист Excel. Добавьте строку выразительных заголовков, измените размеры столбцов, отсортируйте данные, если хотите, разукрасьте таблицу и дайте ей имя.

### Создание связей

Допустим, что график дежурств сотрудников вашей фирмы на текущий квартал был составлен вами средствами программы Excel. Пусть вам необходимо включить этот график в служебную записку для его утверждения руководством.

Вы могли бы просто скопировать эти данные из программы Excel и вставить их в служебную записку, набранную в программе Word, и распечатать документ. Однако если вы будете просто применять буфер обмена для копирования и вставки графика дежурств, вам придется каждый квартал повторять все эти операции при корректировке графика.

В подобном случае следует сформировать связь. Тогда при изменении данных в Excel изменится и информация, перенесенная в документ Word. После вставки объекта со связью результат, выглядит так же, как и после ручной вставки объекта, но на самом деле между этими двумя способами вставки имеется огромная разница. При наличии связи, обновив график дежурств в Excel, вы автоматически получите обновленную служебную записку.

### Установка связи

Создание связи между текстовым документом и книгой начинается с копирования данных в буфер обмена. Однако вместо использования команды **Вставить** для вставки из буфера обмена необходимо использовать команду **Специальная вставка**:

1. На листе Excel выделите диапазон, который вы хотите скопировать.
2. Щелкните на выделенной области правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выберите **Копировать**.
3. Переключитесь в Word. Создайте новый документ, если необходимо.
4. Выберите из меню команды **Правка, Специальная вставка**.
5. Выберите опцию **Связать** и убедитесь, что в поле **Как** выделен подсветкой текст **Лист Microsoft Excel Объект**. Щелкните на кнопке **ОК**. Вы увидите текст, скопированный в ваш документ. Он должен быть очень похож на диапазон из книги. Даже если он похож на таблицу Word, это не таблица. Над этим текстом нельзя выполнять табличные операции Word.

Наличие связи гарантирует автоматическое обновление этого объекта в результате изменений, вносимых в оригинал диаграммы или в данные, по которым она построена.

### Совместное хранение файлов Excel и Word

При удалении или перемещении документа с исходными данными, связь будет разорвана. Во избежание этого, *внедрите* книгу Excel в документ программы Word.

### Отличие внедрения от связывания

Внедрение документа Word в Excel в качестве объекта позволяет работать с этим документом непосредственно в Excel. Эта возможность, однако, требует много памяти. Дело в том, что из программы в программу переносится не только сам текст документа, но и все данные, необходимые для редактирования этого документа. После внедрения вы сможете работать с единственным файлом, содержащим все ваши данные. Когда вы печатаете в

Word служебную записку, таблицы в ней попережнему выглядят вставленными из Excel. Однако у вас появляется полноценный доступ ко всем значениям, формулам и форматам исходной таблицы.

## **Внедрение таблицы Excel в документ программы Word**

Так же, как в случае копирования и связывания, секрет успешного внедрения таблицы Excel в документ Word заключается в использовании буфера обмена программы Windows. Выполните следующие действия:

1. Выделите в программе Excel внедряемый диапазон.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на выделенном диапазоне и из раскрывшегося контекстного меню выберите команду **Копировать**
4. Переключитесь в Word. Если необходимо, создайте новый документ.
5. Выберите из меню команды **Правка, Специальная вставка**.
5. В диалоговом окне **Специальная вставка** выберите переключатель **Вставить**.
6. Выделите в списке **Как** пункт **Лист Microsoft Excel Объект**.
7. Щелкните на кнопке **ОК**, чтобы внедрить таблицу в документ.

Для изменения чисел в этой таблице достаточно дважды щелкнуть на ней. В результате для редактирования внедренного объекта станут доступны средства программы Excel.

## **Варианты вставки содержимого буфера обмена**

- **Лист Microsoft Excel Объект**. Содержимое буфера обмена вставляется в документ как объект с возможностью редактировать его как лист средствами программы Excel. Когда осуществляется вставка со связью, изменения оригинального объекта отражаются и на его копию, реализованную как встроенный объект. Однако данная процедура работает только в одну сторону. При внесении изменений в копию, т.е. во встроенный в документ Word объект, оригинал в Excel остается без изменений.

- **Текст в формате RTF**. Содержимое буфера обмена вставляется как объект типа текста с форматированием и таблицей. При выборе этой опции диапазон листа преобразуется в таблицу Word. Программа Word пытается согласовать шрифты, цвета, тонирование и ширину столбцов, однако при форматировании возможны ошибки, приводящие, например, к исчезновению заголовков столбцов.

- **Неформатированный текст**. Содержимое буфера обмена вставляется как объект типа текста без форматирования. При передаче чисел в документ Word все их форматирование теряется, т.е. они появятся в программе Word как числа, непосредственно введенные с клавиатуры.

- **Рисунок**. Содержимое буфера обмена вставляется как объект типа рисунок. Такой рисунок представляет собой простую копию объекта. Рисунок занимает меньше памяти, чем встроенный объект. Для такого формата требуется меньше места на диске, чем для точечного рисунка. Если рисунок

вставляется со связью, то и он будет обновляться в результате любых изменений объекта в Excel. Щелкните дважды, чтобы отредактировать этот объект как рисунок, поскольку другие способы редактирования входящих в объект чисел недоступны. Например, его нельзя редактировать с помощью инструментов Excel.

- *Точечный, рисунок.* Содержимое буфера обмена вставляется как объект типа точечного рисунка. Этот формат может потребовать много памяти и места на диске, но в точности соответствует тому, что отображается на экране.

Если установить метку на переключателе ***В виде значка***, то диаграмма будет вставлена в документ Word просто как значок. В этом случае достигается максимальная производительность редактора Word в результате минимального использования памяти, но при этом в документе не видно, как выглядит диаграмма. Двойным щелчком на значке можно перейти к редактированию диаграммы.

### Совместный доступ к файлу

Если компьютеры в вашем офисе объединены сетью, можно разрешить доступ к своей книге другим членам вашей рабочей группы, которые смогут одновременно обновлять ее, делать к ней примечания подготавливать отчеты на ее основе. Выберите из меню команды ***Файл, Доступ*** и щелкните на вкладке ***Правка***. В раскрывшейся вкладке щелкните на поле ***Разрешить совместный доступ***, чтобы разрешить другим сотрудникам обращаться к вашему файлу и, что более важно, дать всем возможность использовать его одновременно. Затем щелкните кнопке ОК. В любой момент в этом диалоговом окне вы можете щелкнуть на вкладке Состояние и взглянуть на список всех сотрудников, использующих этот файл.

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В ходе выполнения лабораторной работы необходимо создать заданную таблицу с необходимыми расчетами в Excel. По этой таблице построить диаграмму.

Таблицу Excel поместить в документ Word различными вариантами:

- как текст
- как рисунок
- как таблицу
- как электронную таблицу, применив вставку и связь.

Объяснить различия между вставкой связью, преимущества и недостатки обоих вариантов.

## Лабораторная работа №3

### Автоматизация обработки текстовой и графической информации.

Компьютер предназначен для работы с документами, имеющими электронную форму. В то же время, нам часто приходится иметь дело с бумажными изданиями и документами: журналами, книгами, письмами, служебными записками и т. д. Чтобы в работе с информацией такого рода тоже можно было использовать компьютер, необходимы средства преобразования бумажных документов в электронную форму.

Если предполагается, что документ содержит в основном текстовую информацию, то можно выделить следующие основные этапы такого преобразования:

- в ходе сканирования при помощи устройств оцифровки изображения производится создание электронного образа (изображения) документа;
- процесс распознавания позволяет преобразовать электронное изображение в текстовые данные (с сохранением элементов форматирования оригинала или без них);
- для документов, исполненных на иностранном языке, применяют дополнительные средства автоматизированного перевода на другой язык.

#### *Преобразование документов в электронную форму*

##### *Сканирование документов*

Процесс создания электронного изображения бумажного документа напоминает его фотографирование и требует применения соответствующего устройства. Сегодня в качестве такого устройства выступает сканер. Такие устройства, как цифровые камеры, пока не могут обеспечить для документов стандартного формата качество изображения, которое гарантировало бы их надежное распознавание.

Основной рабочий элемент сканера включает источник света, используемый для освещения документа, и светочувствительную головку, воспринимающую отраженный свет. Универсальные сканеры, в отношении которых нет специальных требований по функциональным возможностям, качеству и скорости сканирования делятся на три основные категории. Ручной сканер протягивается над поверхностью документа вручную. Он обеспечивает минимальное качество сканирования, в частности, непригоден для сканирования документов, содержащих иллюстрации.

Листовой сканер способен сканировать отдельные страницы, протягивая их мимо светочувствительного элемента. Его недостатком является невозможность сканирования книг и журналов без разборки на отдельные страницы.

В планшетном сканере подвижный светочувствительный элемент перемещается в ходе сканирования внутри корпуса устройства. Сканируемый документ располагается напротив прозрачного окна в корпусе прибора. Этот вид сканера лишен недостатков, присущих типам, рассмотренным выше.

Сканер является внешним устройством и подключается к компьютеру через специальный разъем. При высоком разрешении и большой площади сканируемого документа объем передаваемых данных оказывается очень большим и требует производительной линии передачи. Малопроизводительные сканеры используют порт принтера. Наиболее быстрые устройства подключаются через интерфейс. Разные модели сканеров понимают разные управляющие команды. Чтобы избежать разнобоя, был принят универсальный стандарт взаимодействия сканера и приложений. Этот стандарт называется. Приложение посылает команды драйверу, который преобразует их в инструкции, распознаваемые сканером. Таким образом, для приложения перестает иметь значение конкретная модель сканера. Операционная система поддерживает интерфейс, а все современные сканеры совместимы с ним и предоставляют необходимые драйверы нижнего уровня.

Сканирование через посредство интерфейса осуществляется следующим образом. Сначала следует включить сканер. Команда сканирования располагается в приложении в меню Файл (например, в программе TWAIN соответствующий пункт так и называется — Сканировать). После выбора этой команды открывается диалоговое окно драйвера, вид которого зависит от модели сканера. В этом окне задают параметры сканирования: черно-белый или цветной режим, разрешение, коррекция яркости и контрастности. Большинство сканеров позволяют также произвести предварительное черновое сканирование с низким разрешением и по его результатам точно задать область сканирования — часть страницы документа.

После настройки всех параметров следует щелкнуть на кнопке Сканировать (надпись на кнопке может быть иной). Процесс сканирования происходит автоматически, и изображение передается в приложение. Диалоговое окно драйвера Полуавтоматически не закрывается, так что, например, в многооконных графических редакторах можно сразу провести сканирование нескольких изображений.

### *Распознавание документов*

Этап распознавания документа состоит в преобразовании электронного изображения (фактически набора цветных или черно-белых точек) в текстовый документ. Ранее для описания этого процесса обычно использовался термин OCR, который соответствует одному из используемых методов. При таком подходе происходит «сравнение» элемента изображения с эталонными вариантами начертания символов, после чего выбирается наиболее подходящий символ. Этот подход требует использования специального комплекта шрифтов, но дает на нем наилучшие результаты. Современные алгоритмы распознавания не привязаны к конкретному начертанию символов, так же, как человек способен узнавать буквы при любых начертаниях (и даже при значительных искажениях).

В ходе распознавания сначала в изображении выделяются крупные элементы текста: колонки, абзацы, отдельные текстовые блоки (например, подрисуночные подписи), ячейки таблиц. Этот этап называют сегментацией, он может выполняться автоматически или вручную. После этого выполняется автоматический этап распознавания: блоки разбиваются на строки, строки на отдельные символы, каждый из которых распознается независимо и помещается в итоговый текстовый документ.

### *Работа с программой FineReader*

Все операции, необходимые в ходе преобразования бумажного документа в электронную форму, могут быть выполнены с помощью программы FineReader. Эта программа способна выполнять сканирование и распознавание текстов на разных языках, в том числе и смешанных двуязычных текстов. С ее помощью можно выполнять пакетную обработку многостраничных документов, а также настраивать режим распознавания для улучшения соответствия электронного документа бумажному оригиналу при плохом качестве последнего или использовании в нем шрифтов, далеких от стандартных.

Основные операции обработки бумажного документа в программе FineReader выполняются с помощью панели инструментов. С точки зрения этой программы, процесс обработки документа состоит из пяти этапов:

- сканирование документа (кнопка Сканировать);
- сегментация документа (кнопка Сегментировать);
- распознавание документа (кнопка Распознать);
- редактирование и проверка результата (кнопка Проверить);
- сохранение документа (кнопка Сохранить).

*Сканирование документа.* На этапе сканирования производится получение изображений при помощи сканера и сохранение их в виде, удобном для последующей обработки. Чтобы начать сканирование, надо включить сканер и щелкнуть на кнопке Сканировать на панели инструментов. В программе FineReader сканирование может производиться как через драйвер, так и в обход его. Первый способ используют, когда требуется точная настройка параметров сканирования, когда документ включает цветные иллюстрации, которые необходимо сохранить, а также когда разные страницы многостраничного документа сильно различаются по качеству. Вторым вариантом обеспечивается максимальная скорость и удобство сканирования. Выбор используемого варианта осуществляется при помощи флажка

Показывать диалог сканера (*Сервис > Опции > Сканирование*).

Процесс сканирования осуществляется автоматически и требует от пользователя только вспомогательных операций, таких, как смена сканируемой страницы. Возможность вмешательства в работу программы заблокиро-

вана размещением на экране специального диалогового окна, уведомляющего о том, что идет сканирование, и позволяющего прервать этот процесс.

По завершении сканирования значки всех обработанных страниц отображаются в окне Пакет. В основной части рабочей области появляется окно Изображение, содержащее изображение текущей страницы. Добавлять страницы в пакет можно не только путем сканирования, но и путем открытия файлов с изображениями, имеющихся на компьютере.

*Сегментация документа.* Второй этап работы — сегментация, разбиение страницы на блоки текста. Естественный порядок распознавания по строкам, расположенным на странице сверху вниз и идущим от левого края до правого. Если страница содержит колонки, иллюстрации, врезки, подрисуночные подписи или таблицы, то порядок распознавания требует коррекции.

Содержимое страницы разбивается на блоки, внутри каждого из которых распознавание осуществляется в естественном порядке. Блоки нумеруются, исходя из порядка включения их в документ. При автоматической сегментации (кнопка Сегментировать на панели инструментов) определение границ блоков осуществляется автоматически. При этом учитываются поля документа, просветы между колонками, рамки.

Если структура страницы очень сложная, удобнее использовать ручную сегментацию или ручное редактирование результатов автоматической сегментации. Блоки отображаются в виде цветных прямоугольников с номером в левом верхнем углу. Новый блок создают протягиванием мыши по диагонали прямоугольника. Текущий блок помечается выделенной линией, а его углы — прямоугольными маркерами. С помощью этих маркеров можно изменить размер или положение блока.

Команды редактирования блоков выведены на панель Инструменты. Они позволяют:

- объединить два блока в один (Добавить часть блока);
- удалить фрагмент блока (Удалить часть блока);
- изменить положение блоков (Переместить блоки);
- изменить порядок нумерации блоков (Перенумеровать блоки);
- изменить разбиение таблицы на ячейки (Добавить вертикаль, Добавить горизонталь, Удалить линии).

Разные типы блоков обрабатываются программой по-разному. Чтобы изменить тип блока, надо щелкнуть правой кнопкой мыши в его пределах и назначить новый тип с помощью меню Тип блока в контекстном меню. Программа FineReader поддерживает следующие типы блоков:

- текстовый (Текст) на этапе распознавания преобразуется в текст;
- табличный (Таблица) — представляет собой набор ячеек, каждая из которых преобразуется в текст по отдельности;
- изображение (Картинка) — включается в документ без изменений как графическая иллюстрация, если формат сохранения преобразованного документа допускает вставные объекты;

- лишний (Нераспознаваемый) — игнорируется;
- содержащий штрих-код — распознается как штрих-код.

*Распознавание текста.* Процесс распознавания текста после сегментации начинается с щелчка на кнопке Распознать и полностью автоматизирован. В ходе процесса отображается диалоговое окно Распознавание, позволяющее прервать процесс. Кроме того, в этом окне отображаются сообщения, указывающие на наличие проблем при распознавании. Проблемы обычно вызываются неверными настройками или плохим качеством распознаваемого изображения. Если же дело в каких-то шрифтовых особенностях распознаваемого документа, применяют распознавание с обучением.

*Распознавание с обучением.* Распознавание с обучением состоит в формировании эталона, который используется в ходе распознавания в дальнейшем. Эталон настраивается так, чтобы соответствовать определенному документу или группе однотипных документов. Чтобы создать эталон, используют команду *Сервис > Редактор эталонов > Новый эталон*. После этого надо указать имя эталона и щелкнуть на кнопке ОК. Режим распознавания с обучением включается при настройке параметров работы программы (*Сервис > Опции > Распознавание*). На панели Обучение следует выбрать нужный эталон и установить флажок Распознавание с обучением.

Когда в ходе распознавания с обучением программа FineReader обнаруживает символ, который не может интерпретировать однозначно, на экран выдается диалоговое окно Ручное обучение эталона. Программа указывает элемент изображения, вызвавший сомнения, и показывает, как именно он будет интерпретирован. Если допущена ошибка, можно указать нужный символ в поле Символ или уточнить область распознавания с помощью кнопок *Сдвинуть влево* и *Сдвинуть вправо*. Затем надо щелкнуть на кнопке *Обучить*. Необходимые сведения сохраняются и используются при дальнейшем анализе изображения. Если число ошибок невелико, можно продолжить распознавание в обычном режиме щелчком на кнопке *Продолжить без обучения*.

*Редактирование документа.* Когда распознавание данной страницы завершается, полученный текстовый документ отображается в окне *Текст*. Заключительные этапы работы позволяют отредактировать полученный текст с помощью средств, напоминающих текстовый редактор (панель для форматирования открывается при помощи команды *Вид > Панели инструментов > Форматирование*). Провести проверку орфографии с учетом трудностей распознавания позволяет кнопка *Проверить* на панели инструментов *Scan&read*.

*Сохранение документа.* По щелчку на кнопке Сохранить на панели инструментов *Scan&read* запускается Мастер сохранения результатов. Он позволяет сохранить распознанный текст или передать его в другую программу для последующей обработки,

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

В ходе выполнения лабораторной работы необходимо:

- отсканировать предложенный текст;
- скопировать по сети на свой компьютер;
- распознать текст в программе FineReader и отредактировать его в текстовом редакторе Word;
- отсканировать фотографию;
- вставить фотографию в текст, определив её положение в тексте.

## Лабораторные работы №4,5,6 Создание базы данных предприятия.

**База данных** – это совокупность данных (таблиц), хранящихся вместе и связанных друг с другом. Подобным образом информация отдела сбыта хранится в специальном шкафу. База данных – это специальное электронное хранилище взаимосвязанных данных.

**Система управления базами данных (СУБД)** представляет собой совокупность программного обеспечения, необходимого для ведения и использования баз данных. Подобно тому, как база данных соответствует шкафу с различного вида бумагами, систему управления базами данных можно сравнить с архивариусом.

### Microsoft Access

База данных **MS Access** обеспечивает хранение данных, быстрый и удобный доступ к ним, поиск информации, а также возможность максимально быстро и точно обрабатывать ее. Вместе с данными могут храниться **формы** для ввода, редактирования и представления данных, часто используемые **запросы** к базе данных, макросы и модули для специальной обработки.

Информация в базе данных MS Access представляется в виде отдельных **таблиц**. При этом каждый столбец таблицы соответствует **полю данных**, а каждая строка – **записи данных**. Таким образом, информация, относящаяся к определенной теме, может быть структурирована. В первой таблице можно сосредоточить информацию, касающуюся клиентов (адрес, номер телефона, примечания), во второй – информацию о продуктах (описание, цены).

Пользоваться таблицами рекомендуется в том случае, когда одновременно нужно просмотреть несколько записей данных.

Часто возникает необходимость получения более подробной информации об определенном клиенте или продукте. В этом случае рекомендуется представление данных в виде специальной **формы**.

Можно самостоятельно определить удобный способ расположения информации в форме. Кроме того, можно определить формы, объединяющие информацию из нескольких таблиц. Так, в одной форме может быть представлена информация, касающаяся как клиента, так и заказанных им продуктов. Полезно использовать формы для ввода и редактирования записей данных.

### Запрос

Преимущество базы данных состоит в ее гибкости в том случае, когда речь идет о сортировке данных и их выборе по определенному критерию. Фильтрация данных, удовлетворяющих указанному критерию, происходит практически мгновенно.

Такое подмножество базы данных называют *выборкой*, а конкретные критерии поиска – *запросом*.

Данные в выборке являются динамическими. Это означает, что они формируются из взятой за основу таблицы и всегда соответствуют ее текущему состоянию.

Запрос может быть обращен сразу к нескольким таблицам.

### Отчеты

При запросе отобранные данные представляются в виде таблицы. Для более наглядной формы представления чисел существуют **отчеты**. Отчет придает данным более наглядную форму и облегчает их восприятие. В отчете можно отобразить данные в виде диаграммы или графика, использовать другие средства оформления. Отчет может содержать простую информацию, а может – и сложные вычисления, например, квартальный отчет с промежуточными итогами.

### Ключи

Часто необходимо осуществлять поиск данных, хранящихся в различных таблицах. Условием успешного поиска и установления связей служит правильное определение так называемых *ключей*. При помощи ключа Access может различать записи таблицы и упорядочивать их соответствующим образом.

### Мастера

В Access имеются *мастера*, которые сами выполняют нужные действия. При вызове *Мастера* открывается соответствующая последовательность диалоговых окон. Получив ответы на заданные вопросы, *Мастер* выполняет все необходимые действия. Предположим, вы хотите сформировать отчет. Мастер отчетов спросит вас, как должен выглядеть отчет и какие данные он должен содержать. После получения ответов отчет будет полностью готов.

С помощью других Мастеров можно формировать таблицы баз данных, запросы и формы.

### Конструкторы

*Конструктор* – это инструмент, облегчающий выполнение конкретного задания. Полезным является *Конструктор выражений* – он позволяет быстро сформировать сложное выражение.

С помощью Конструктора запросов легко формируются запросы, которые используются для получения выборок данных для формы или отчета. Помимо перечисленных, в Access имеется и другие конструкторы. Это – макро-конструктор, с помощью которого формируются различные макросы, а также конструкторы меню, полей, цветов, кодов и другие.

**Microsoft Access** представляет собой *реляционную* базу данных.

Вместо того чтобы хранить всю информацию в одной большой таблице, данные могут быть представлены в виде различных таблиц, и между ними могут быть сформированы связи.

Предположим, вы работаете в отделе сбыта, в котором хранится информация о клиентах и поставляемых им продуктах. Адреса клиентов хранятся в ящике картотеки, бухгалтерская документация – в учетной книге, номера телефонов клиентов – в специальном списке, а информация о продуктах – в шкафу. Представьте себе, сколько времени уйдет на поиск следующей информации: какие продукты (и в каком количестве) закупает каждый клиент, и какой у него номер телефона?

По-другому обстоит дело с реляционными базами данных.

Различные таблицы – клиентов, счетов или продуктов – могут быть связаны между собой через общее поле, например, код клиента. Система управления базой данных позаботится о быстром поиске нужной информации и ее представлении на экране.

Благодаря имеющимся связям достигаются следующие преимущества:

1. Удастся избежать дублирования информации.
2. В реляционных базах данных легко производить изменения. Если в таблице адресов изменить адрес конкретного клиента, то правильная информация автоматически будет связана с другими таблицами, ссылающимися на таблицу клиентов (например, таблицы счетов и информации о продуктах).
3. Удастся легко избежать установления ошибочных связей между различными таблицами данных. При этом экономится память компьютера и увеличивается скорость и точность обработки информации.

Прежде чем создавать собственную базу данных и обеспечить эффективное хранение и поиск информации, а также возможность максимально быстро и точно обрабатывать ее, необходимо четко определить, какие функции должна выполнять база данных.

- какую информацию вы намерены получать от своей базы данных?
- какие тематические области хранения информации вам понадобятся?
- как эти тематические области связаны друг с другом?
- какие сведения вы будете хранить по каждой тематике?

Вся работа с БД в MS Access основывается на работе с таблицами. На основе данных, хранящихся в таблицах, создаются формы, запросы и отчеты.

Перед созданием таблицы необходимо сформировать БД, выбрав команду **Новая база данных** в окне, появляющемся при загрузке Access и дав имя создаваемой БД.

В окне **База данных** выбирается вкладка **Таблицы** и нажимается кнопка **Создать**. В следующем диалоговом окне **Новая таблица** необходимо определить, как будет создаваться таблица: с помощью мастера или самостоятельно с помощью конструктора.

При формировании таблицы с помощью **конструктора** на экране появится пустое окно конструирования таблицы.

В столбце **Имя поля** указываются имена необходимых полей. Каждому полю соответствует определенный тип данных, который можно выбрать из раскрывающегося списка столбца **Тип данных**. Каждое поле может содержать данные только одного типа.

Access различает следующие типы данных:

- **текстовый:** текстовые поля могут содержать текст до 255 знаков и имеют длину, определенную в графе **размер поля** (по умолчанию – 50 символов).

- **поле МЕМО:** в этих полях содержится текст, имеющий максимальную длину в 64000 знаков. Поля этого типа данных не могут быть индексированы.

- **числовой:** такие поля содержат числовые значения, формат данных определен в графе **размер поля**.

- **дата/время:** дата и время, формат определен в графе **формат поля**

- **денежный:** денежная сумма

- **счетчик:** Если в таблицу добавляется новая запись данных, значение в этом поле увеличивается на единицу. Значения в этих полях не могут обновляться. Обычно используется в качестве первичного ключа.

- **логический:** В этих полях содержатся логические значения **ДА** и **НЕТ**. Поля этого типа данных не могут быть индексированы.

- **объект OLE:** В этих полях хранятся объекты, которые были сформированы при помощи OLE-сервера в других приложениях (например, изображение MS Draw или рабочий лист MS Excel). Максимальный размер поля – 1 Гбайт.

### Определение дополнительных свойств полей

Каждое поле имеет целый ряд свойств, которые можно определить. Сюда относится информация о том, как сохранять данные, как их редактировать и как отображать их на экране. Указание свойств производится в нижней части окна конструирования таблицы. Набор возможных свойств поля зависит от типа данных, выбранного для данного поля.

Имеется возможность определить следующие **свойства полей:**

- **размер поля:** определяется максимальная длина текстового поля в знаках или тип данных числового поля. Нужно использовать поля как можно меньших размеров. Небольшие поля быстрее обрабатываются и требуют меньшего объема памяти.

- **формат поля:** определяется формат отображения данных (основной, денежный, процентный и т.д.).

- **число десятичных знаков:** определяется число разрядов справа от десятичного разделителя.

- **маска ввода:** определяется образец для всех данных, которые вводятся в это поле, позволяет контролировать правильность данных при вводе.
- **подпись:** определяется обозначение для поля, которое должно быть распечатано в форме и отчете. Если ничего не задается, за основу автоматически будет взято имя поля.
- **значение по умолчанию:** определяется значение по умолчанию, которое автоматически вводится в поле при формировании новой записи данных.
- **условие на значение:** определяется выражение, которое устанавливает ограничение значения при вводе данных, позволяет контролировать правильность данных при вводе.
- **сообщение об ошибке:** определяется сообщение об ошибках. Оно появляется, если при вводе нарушается условие, определенное в **условие на значение**.
- **обязательное поле:** определяется, обязательно ли вводить данные в соответствующее поле, или оно может остаться пустым.
- **индексированное поле:** определяется, надо ли индексировать поле для ускорения операции поиска и сортировки.

Когда все поля определены, одно из них должно быть выбрано в качестве первичного ключа. Это можно сделать только при работе над структурой таблицы, задав команду **Правка - Ключевое поле** или щелкнув по кнопке с изображением ключа на панели инструментов.

Ввод данных осуществляется в **Режиме таблицы** из меню **Вид**. Для переключение между **Режимом таблицы** и **Конструктором таблицы** служит также кнопка **Представление таблицы** на панели инструментов.

Структуру созданной (с помощью Мастера или конструктора) таблицы можно редактировать, т.е. вставлять дополнительные и удалять не нужные поля.

**Вставить** дополнительные поля можно двумя способами:

- 1) войти в меню **Вставка** и выбрать команду **Поле**. Новое поле будет вставлено перед активной строкой, помеченной треугольной стрелкой на маркере строки.
- 2) с помощью правой кнопки мыши, выбрав в появившемся окне команду **Вставить поле**.

**Удалить** из таблицы одно или несколько полей можно выделив соответствующую строку или несколько строк, затем войти в меню **Правка** и выбрать команду **Удалить строку**, или нажать клавишу **<Del>**, либо с помощью правой кнопки мыши, выбрав в появившемся окне команду **Удалить поле**.

Удерживая нажатой клавишу <Shift>, можно выделить несколько соседних строк, а удерживая нажатой клавишу <Ctrl>, можно выделить и не соседние строки.

При удалении поля происходит автоматическое удаление находящихся в нем данных.

Удаленное по ошибке поле можно восстановить командой **Правка - Отменить удаление**.

Когда все поля определены, как минимум одно из них должно быть выбрано в качестве первичного ключа..

Первичный ключ может быть определен только при работе над структурой таблицы. Для этого необходимо активизировать или выделить поле, которое должно стать первичным ключом и выбрать команду **Правка - Ключевое поле** или щелкнуть по соответствующему инструменту на панели инструментов (кнопка с изображением ключа). Маркер активного или выделенного поля будет помечен изображением ключа.

Следует помнить, что определение поля как первичного ключа препятствует вводу повторяющихся значений для этого поля данных.

### Связи между таблицами

Access представляет собой реляционную базу данных. Преимущество реляционных баз состоит в том, что можно выполнять запросы или работать с формами и отчетами, которые базируются на данных нескольких таблиц, при этом для поиска данных Access будет использовать установленные связи.

Имеется возможность создавать два типа связей: отношение *один-ко-многим* или отношение *один-к-одному*. В первом случае, более распространенном, *одна* запись таблицы связана с множеством записей другой таблицы. Допустим, клиент может разместить один или несколько заказов. Поэтому одной записи в таблице *Клиенты*, которая в данной взаимосвязи будет *первичной (главной) таблицей*, может соответствовать несколько записей в таблице *Заказы*, которая называется *связанной (подчиненной) таблицей*.

В случае менее распространенного отношения *один-к-одному* одной записи в первичной таблице соответствует только одна запись связанной таблицы. Подобный тип взаимосвязи имеет смысл устанавливать в том случае, когда, например, необходимо разделить данные на открытые и конфиденциальные.

Чтобы связать таблицы друг с другом, нужно выбрать команду **Сервис - Схема данных**, а при появлении окна *Схема данных*, команду **Связи - Показать таблицу**.

В окне *Добавление таблицы* кнопкой **Добавить** выбираются таблицы, которые необходимо связать друг с другом.

В таблицах жирным шрифтом выделены названия полей с первичным ключом. Для формирования связей между таблицами необходимо переме-

стить поле из одной таблицы на поле другой. Поля, для которых устанавливаются связи, должны содержать общую информацию, быть общим полем, которое имеется в обеих таблицах. Эти поля не обязательно должны иметь одинаковые названия, но совершенно необходимо, чтобы совпадали типы данных и размеры этих полей.

В окне **Связи** определяются все параметры связи между таблицами и нажимается кнопка **Создать**.

В окне **Схема данных** связь между таблицами представлена линией между связующими полями.

Для удаления связи между таблицами нужно эту линию выделить щелчком мыши и нажать клавишу **Del**.

### Запросы

Запросы используются для выбора из БД интересующей пользователя информации.

**Динамическая таблица запроса** (или выборка) - это таблица, формируемая всякий раз заново на основе реальных таблиц БД, и содержимое которой удовлетворяет условиям запроса.

Существуют запросы:

- **стандартные** - используемые для того, чтобы отобрать и представить в виде удобной динамической таблицы интересующие пользователя данные из таблицы БДИ.

- **запросы на выполнение действия** - используются для создания новых реальных таблиц данных, в отличие то обычных выборок, в дальнейшем существующих уже независимо от тех таблиц базы, которые были использованы для их построения.

Эти запросы позволяют также изменять таблицы БД.

- **перекрестные запросы** - позволяют предоставить данные в наглядной, компактной форме сводных кросс-таблиц, осуществляя при этом разнообразную группировку записей и групповые вычисления при обработке данных.

Запрос можно формировать самостоятельно или с помощью **Мастера запросов**.

Для самостоятельного формирования запроса необходимо в окне базы данных выбрать вкладку запросов и нажать кнопку **Создать**. Из предлагаемого списка окна **Новый запрос** выбрать **Конструктор**.

На экране появится окно формирования запросов. Одновременно поверх него открывается окно **Добавление таблиц**, из которого выбираются таблицы БД, используемые для запроса.

Это можно сделать, выделяя нужную таблицу и нажимая кнопку **Добавить**, или сделав двойной щелчок по имени нужной таблицы.

Завершив отбор таблиц, окно закрывается нажатием кнопки **Заккрыть**.

Далее в окне формирования запросов необходимо поместить нужные поля из списков полей таблиц в верхней части окна в отдельные столбцы нижней области конструирования запроса.

Это можно сделать тремя способами:

- перетащить их;
- выбрать нужное поле двойным щелчком в списке полей соответствующих таблиц (оно будет помещено в следующий свободный столбец).
- выбрать поле из раскрывающегося списка строки **Поле** в области конструирования.

Для удаления поля из области конструирования запроса нужно выделить это поле и нажать на клавишу **<Del>** или выбрать команду **Правка - Удалить столбец**.

Поля, у которых снимается флажок в строке **Выход на экран**, могут участвовать в определении запроса для формирования условия отбора записей, но при этом не отображаются в итоговой выборке.

**Условия отбора** - это указания пользователя, описывающие, какие именно записи данных должны быть представлены в выборке.

Можно задать условия отбора для одного или нескольких полей. Кроме того, для одного поля имеется возможность задать несколько условий отбора.

Для ввода условий отбора в области конструирования запроса нужно:

- перейти щелчком мыши в ячейку строки **Условие отбора** для поля, по которому определяется это условие;
- ввести выражение для условия отбора и нажать **Enter**.

Если в поле **Город** в строке **Условия отбора** ввести слово **Москва**, то включится выборка **Заказы клиентов из Москвы**.

Поле	Выражение	Включить выборку
Город	Муром	Все сотрудники из Мурома
Город	Муром or Москва	Сотрудники из Мурома или Москвы
Город	not Муром	Все сотрудники кроме муромских
Фамилия	A *	Все сотрудники с фамилией на букву А
Дата заказа	01.07.1996	Заказы поступившие 1 июля 1996 года
Зарплата	between 5000 and 15000	зарплата сотрудников от 5000 до 15000
Дата заказа	<DATE( ) - 60	заказы, поступившие за последние 60 дней (Функция DATE( ) возрастает текущую системную дату).

Кроме самостоятельного ввода условия отбора, имеется возможность формировать их с помощью **Построителя выражений**, который облегчает ввод выражений.

**Построитель** выражений запускается кнопкой **Построить** (с изображением трех точек) на панели инструментов или командой **Построить** из конкретного меню, которое вызывается щелчком правой кнопки мыши в соответствующей ячейке.

В верхней части **Построителя** находится поле выражений, в котором и необходимо построить соответствующее выражение. Элементы, используемые для построения, указаны в трех полях нижней половины окна. Над ними находится панель с кнопками, на которых представлены отдельные операторы. Имеются четыре группы операторов:

1. Математические операторы для вычисления значений:

- + Сложение
- Вычитание
- / Деление
- \* Умножение

2. Коммерческое И (&) для сцепления знаков двух операндов. В качестве операндов могут выступать числа или текстовые поля.

3. Логические операторы:

=, <, >, <>

4. Операторы связи и сравнения:

and (и), or (или) – операторы связи двух или более условий  
not (не), like (как) – операторы сравнения

Из левого списка выбираются таблицы, на которых должен базироваться запрос. В списке справа будут помещены поля выделенной таблицы. Для ввода соответствующего поля в поле выражений нужно либо сделать двойной щелчок по имени поля, либо выделить нужное имя поля и нажать кнопку **Вставить**.

В третьем списке указаны выражения, которые можно вставить в список.

### **Сортировка записей данных в запросе**

Записи данных в выборке по запросу, могут быть отсортированы в алфавитном порядке – по возрастанию (А-Я, 0-9) или по убыванию (Я-А, 9-0). Можно производить сортировку по нескольким (до десяти) ключевым полям. Для того чтобы сделать поле ключевым полем сортировки, нужно в области конструирования запроса активизировать ячейку **Сортировка** в столбце этого поля, при этом в ней появится кнопка со стрелкой раскрывающегося списка. Щелкнуть по ней и выбрать направление сортировки: ПО ВОЗРАСТАНИЮ или ПО УБЫВАНИЮ. Отменить сортировку по этому полю можно, очистив ячейку СОРТИРОВКА.

При сортировке по нескольким ключевым полям Access использует ту последовательность ключевых полей, в которой они размещены в области конструирования. Сначала сортировка происходит по крайнему левому ключевому полю, затем – по ключевому полю справа от него и т.д.

Если сортируются числовые данные, хранящиеся в текстовых полях, то все эти числа должны иметь одинаковое количество десятичных цифр. Более «короткие» числа должны быть дополнены слева незначащими нулями. Иначе лексикографический порядок не будет совпадать с привычным упорядочиванием десятичных чисел.

### **Проведение группировки и групповых вычислений**

Можно использовать запрос для проведения группировки записей с одинаковыми значениями заданных полей и проведения вычислений по сгруппированному данным для других полей.

Для формирования такого запроса используется инструмент **Групповые операции** на панели инструментов. При этом Access добавит в область конструирования запроса строку **Групповая операция**.

Поля, по которым производится группировка и вычисления помещаются в область конструирования запроса. При этом в ячейке **Групповая операция** появляется функция **Группировка**. По этому полю будет автоматически производиться сортировка, и записи с одинаковыми значениями этих полей будут сгруппированы в одну.

Функцию **Группировка** можно заменить на нужную групповую функцию проведения вычислений.

Наиболее часто используются функции суммирования **SUM**, среднего арифметического **AVG**, количества записей **COUNT**.

### **Параметрические запросы**

Часто приходится иметь дело с запросами, устроенными в принципе одинаково, но имеющими некоторые различия в поставленных условиях отбора.

Речь может идти, например, о выборе телефонов клиентов из определенного региона, причем интересующий пользователя региона изменяется от одного запроса к другому.

В таком случае, чтобы каждый раз заново не создавать отдельный запрос, следует сформировать *запрос с параметрами*, т.е. сначала задать *не изменяющиеся* условия отбора, а затем в качестве параметров определить дополнительные *изменяющиеся* условия.

Для этого в строку **Условия отбора** для соответствующего поля вводится приглашение пользователю задать условие отбора (текст в квадратных скобках), например, *[Какой регион?]*.

При выполнении запроса на экран будет выведено диалоговое окно **Введите значение параметра**, в котором и запрашивается условие отбора.

После того как запрос сформирован, его можно выполнить и ознакомиться с результатом – выборкой. Определение запроса будет сохранено на вкладке запросов окна базы данных, и можно неоднократно осуществлять выполнение этого запроса. Для выполнения запроса и получения выборки можно воспользоваться кнопкой **Открыть**.

Access представит выборку в виде таблицы данных. Эта таблица является динамической таблицей. Записи данных в выборке отражают состояние реальных таблиц базы данных.

### **Формы данных**

Для редактирования и просмотра хранящейся в БД информации можно открыть таблицу БД или запрос в табличном режиме.

Однако, более эффективным способом является подготовка **форм данных**, которые предназначены именно для наглядного представления информации из БД, существенно облегчают ввод данных и уменьшают количество ошибок при вводе.

Для разработки форм в Access существуют помощники - **Мастера форм** и имеется целый ряд специальных инструментов, облегчающих их создание и действительную настройку.

Простейшую форму легко создать на основе существующей таблицы.

Данные одной таблицы могут быть представлены в нескольких различных формах.

В то же время в одной форме может быть представлена информация из различных таблиц БД.

Формы могут содержать иллюстрации, а также графическое представление в виде диаграмм.

Для создания формы в окне БД необходимо раскрыть вкладку форм и нажать кнопку **Создать**.

В раскрывшемся окне выбирается средство создания формы и источник данных (т.е. таблица или запрос.)

**Мастер форм** работает аналогично мастеру таблиц. Из всех доступных полей выбираются нужные. Затем выбирается внешний вид формы, стиль формы и задается имя формы. Формы могут иметь внешний вид в один столбец, ленточный и табличный.

Можно создать форму данных и не пользуясь услугами Мастера форм с помощью **Конструктора**. Для этого нужно сначала создать пустой бланк формы и затем поместить в него требуемые поля, элементы оформления и элементы управления.

### **Обработка данных с помощью отчетов.**

В отчете пользователь может наглядно представить извлеченную из базы данных информацию, дополнив ее результатами анализа и вычислений.

Сконструировать макет отчета можно двумя способами: с помощью Мастера или самостоятельно.

Однако возможен и промежуточный вариант: можно использовать помощь Мастера для создания “заголовки” отчета, а затем самостоятельно его доработать, внося необходимые дополнения и изменения.

Это наиболее рациональный способ.

Чтобы приступить к созданию отчета, нужно раскрыть вкладку **Отчет** в окне базы данных и нажать кнопку **Создать**. Далее выбирается источник данных (таблица или запрос) и способ создания отчета.

При создании отчета с помощью **Мастера** указываются нужные поля, при необходимости задается требуемый порядок сортировки, вид макета отчета, ориентация листа, стиль отчета.

Также имеется **автоотчет** двух видов: в столбец и ленточный .

Они позволяют быстро сформировать отчет, в котором будут представлены все поля записи данных указанной таблицы или запроса.

Вид отчета **Почтовые наклейки** используется для создания стандартных почтовых наклеек на конверты при рассылке серийных писем.

Для формирования такого отчета в качестве источника данных обычно используются не таблица, а запрос к таблице с адресными данными. Условия запроса служат для выбора из общего списка тех, кому должна быть направлена корреспонденция.

Можно самостоятельно создать отчет с помощью **Конструктора**.

При этом нужно создать макет пустого отчета и вставить в него необходимые уровни сортировки и группировки, а также, если нужно, другие элементы управления.

### **Практическая часть.**

1. В программе MS Access создать таблицу (*Сотрудники*), содержащую следующие поля: *Код сотрудника, Фамилия, Имя, Дата рождения, Пол, Индекс, Город, Адрес, Должность, Зарплата*. Таблица должна содержать не менее 16 записей.

2. Создать несколько запросов по таблице.

3. В БД добавить таблицу (*Товары*), содержащую поля: *Код Товара, Наименование, Дата выпуска, Изготовитель, Количество, Цена, Фамилия сотрудника*.

4. Связать таблицы *Сотрудники* и *Товары*.

5. Создать несколько запросов по связанным таблицам.

6. Создать несколько запросов с помощью *Построителя выражений* и *Групповых операций*.

Например:

- стоимость поставки отдельных товаров;
- суммарная стоимость поставки каждого поставщика и т.д.
- По каждому из них запросов сделать Отчет.
- Получить распечатку таблицы и 2-х отчетов.

7. Создать *Мастером* несколько форм. С помощью конструктора внести изменения в форму.

8. Добавить через форму информацию в БД.

9. Создать *Мастером* несколько отчетов по результатам запросов. С помощью конструктора внести изменения в отчеты.

## **Лабораторная работа №7**

### **Учет операций по формированию уставного капитала.**

#### ***Настройка плана счетов***

Учет уставного капитала предприятия ведется на пассивном счете 80 «Уставный капитал».

Учет расчетов по вкладам учредителей в уставный капитал общества ведется на счете 75 «Расчеты с учредителями», субсчет 75.01 «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал».

Для учета доли каждого учредителя в уставном капитале общества, а также задолженности каждого участника по вкладам в уставный капитал необходимо ведение аналитического учета на счетах 75.01 и 80.

Аналитический учет учредителей в программе «1С:Бухгалтерия 8» ведется в разрезе субконто Контрагенты.

Необходимо открыть план счетов бухгалтерского учета и убедиться в том, что на счетах 75.01 «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал» и 80 «Уставный капитал» предусмотрено ведение аналитического учета в разрезе субконто Контрагенты. Выполняем открывая план счетов командой меню Предприятие > Планы счетов > План счетов бухгалтерского учета и набрав на клавиатуре 75 (80), Для быстрого перехода к интересующему счету достаточно набрать на клавиатуре номер искомого счета.

#### ***Ввод операций и проводок***

Внимание! Еще раз напоминаем, что все документы заданий для обучения вводятся «задним числом», то есть в документах должна быть указана не текущая, а рабочая дата в соответствии с заданием.

Возможны два варианта приведения в соответствие текущей даты и даты задания. Первый — это после каждого запуска устанавливать на вкладке Общие формы Параметры (меню Сервис > Параметры) ту дату, которая записана в тексте задания.

Второй — не изменять дату на вкладке Общие, а при вводе реквизитов в каждый новый документ изменять в нем дату в соответствии с текстом задания.

При выполнении учебных заданий предлагается использовать второй вариант.

#### ***Режим ручного ввода операций и проводок***

Хозяйственные операции в бухгалтерии регистрируются в виде двойных бухгалтерских записей или проводок.

Проводка — элементарное действие, отражающее изменение состояния хозяйственных средств — их увеличение или уменьшение на счетах бухгалтерского учета с соблюдением принципа двойной записи.

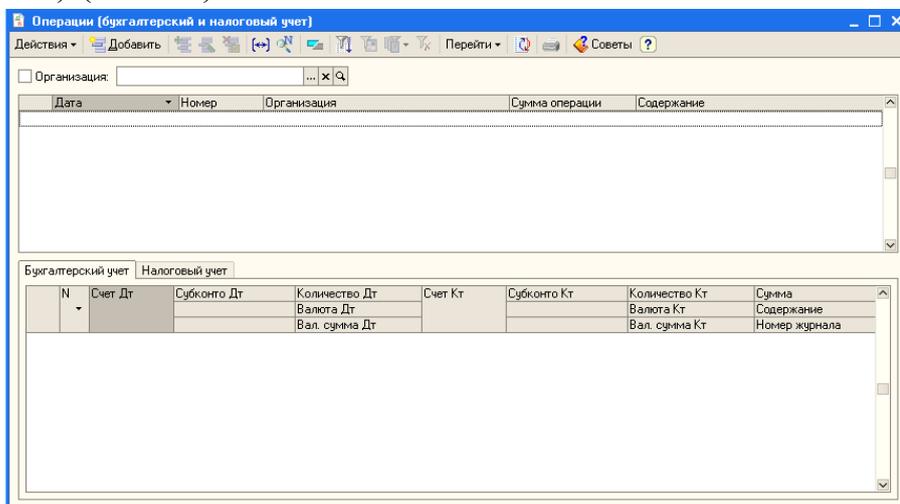
Принцип двойной записи состоит в том, что хозяйственная операция, имеющая стоимостную оценку, отражается одновременно на двух счетах: по дебету одного и кредиту другого.

Под операцией понимается, с одной стороны, некоторый факт хозяйственной деятельности, фиксируемый в виде записи в журнале операций, а с другой стороны, набор проводок, относящихся к этой операции.

Например, организацией оплачены материалы на сумму 100 руб. Это означает, что на эту сумму увеличилась дебиторская (или уменьшилась кредиторская) задолженность поставщика, но уменьшилось количество денежных средств на счете учета денежных средств на расчетном счете.

Ввод операций вручную производится с помощью документов вида Операция (бухгалтерский и налоговый учет) с использованием списка документов, который открывается командой меню Операции > Операции, введенные вручную. По умолчанию в списке показываются все введенные в информационную базу Документы этого вида. При необходимости щелчком на пиктограмме  панели инструментов можно вызвать на экран форму Настройка периода и задать требуемый интервал видимости.

Новый документ Операция (бухгалтерский и налоговый учет) вводится из формы списка документов этого вида с помощью команды Действия > Добавить (либо команды Добавить контекстного меню, либо щелчка на пиктограмме  панели инструментов, либо нажатия клавиши Insert). На экран будет выведена форма Операция: Операция (бухгалтерский и налоговый учет) (Новый).



*Рис. Форма документа для ввода операции вручную*

В титульной части формы вводятся реквизиты, являющиеся общими для всех проводок операции: номер операции (по умолчанию все операции нумеруются автоматически при записи операции в информационную базу), дата операции (выбирают в календаре либо вводят с клавиатуры), сумма операции и содержание операции.

Сумма операции подсчитывается автоматически как сумма по всем проводкам операции. Вместе с тем этот реквизит доступен для редактирования.

Ввод значений фиксируется нажатием клавиши Enter либо двойным щелчком кнопкой мыши.

В двух табличных частях формы, на вкладках Бухгалтерский учет и Налоговый учет, вводятся соответственно записи бухгалтерского и налогового учета. Если в оценке активов и обязательств возникают постоянные и временные разницы в соответствии с ПБУ 18/02, то они указываются также на вкладке Налоговый учет.

Номера дебетуемого и кредитуемого счетов выбираются из списка счетов набором его номера на клавиатуре и последующего нажатия клавиши Enter.

Колонки Субконто Дт и Субконто Кт заполняются только при ведении по счету аналитического учета, а колонки Валюта Дт, Валюта Кт, Валют, сумма — при вводе операции, стоимость которой выражена в иностранной валюте.

Колонки Количество (по дебету и/или проводки) заполняются, если в проводке используются счета, на которых ведется количественный учет. Сумма проводки вводится вручную или автоматически.

В колонке № журнала указывается условное обозначение журнала для обобщения однотипных операций. Например, для операций по банку и кассе указывается журнал БК, операций по заработной плате — ЗП, операций по учету затрат на производство — ЗТ, операции по учету материальных ценностей — МТ, операции по учету основных средств — ОС, операций по учету уставного капитала — У/Гит, д. На панели инструментов табличной части вкладки Бухгалтерский учет имеется кнопка Заполнить, с помощью которой вкладку Налоговый учет можно заполнить автоматически по данным бухгалтерского учета. Заполнение производится по правилам, описанным в регистре соответствия счетов бухгалтерского и налогового учета (меню Предприятие > Планы счетов > Соответствие счетов бухгалтерского и налогового учета).

Запись документа Операция (бухгалтерский и налоговый учет) в информационную базу производится с помощью кнопки Записать или ОК. В первом случае форма документа остается открытой, во втором она закрывается.

### ***Заполнение справочника Контрагенты***

При выполнении ряда заданий используется справочник Контрагенты. Он предназначен для хранения справочной информации о контрагентах организации (юридических и физических лицах), используемой при выписке первичных документов, а также для ведения аналитического учета.

Как и у всех справочников конфигурации, состав и структура справочника Контрагенты закладываются на этапе конфигурирования прикладной программы. На этапе использования справочник можно только дополнять, сокращать или изменять значения реквизитов. В общем случае справочник может быть линейным и многоуровневым. В программе

«1С:Бухгалтерия 8» справочник Контрагенты определен Как многоуровневый.

Элемент списка (справочника) — любой объект (в нашем случае контрагент), описываемый набором реквизитов.

Реквизит элемента — одно из свойств элемента как объекта учета.

Ввод нового элемента в справочник Контрагенты

Новым элементом справочника Контрагенты являются сведения об организации или физическом лице (учредителе, сотруднике, поставщике, покупателе и т. п.), записанные в форму Контрагенты: Новый.

Форма списка контрагентов разделена на две части. В левой части формы показано дерево групп (элементов), в правой — список групп (элементов). Форма списка удобна для поиска и выбора элементов справочника.

Реквизиты каждого контрагента записываются на трех вкладках (страницах). Реквизиты контрагентов — юридических лиц, являющихся учредителями ЗАО «Мечта», приведены в таблице.

Табл. Сведения об организациях — учредителях ЗАО «Мечта».

<b>Краткое наименование</b>	«Техник» НПО	«Траст» КБ
<b>Полное наименование</b>	Научно-производственное объединение «Техник»	Коммерческий банк «Траст»
<b>Юридический адрес</b>	602200, Муром, ул. Лесная, 65-1	602250, Муром, ул. Московская, 80
<b>Фактический адрес</b>	602200, Муром, ул. Лесная, 65-1	602250, Муром, ул. Московская, 80
<b>Телефон</b>	7-11-44	3-45-45
<b>ИНН</b>	3307001169	5036090769
<b>КПП</b>	330701001	503601001
<b>Расчетный счет</b>	40702810100000000716	
<b>Банк</b>	Сбербанк	
<b>Адрес банка</b>	602250, Муром, ул. Московская, 117	
<b>Корреспондирующий счет</b>	30107810600000305172	
<b>БИК</b>	044585305	
<b>телефон</b>	7-88-66	

Введем в справочник Контрагенты сведения об учредителях — юридических лицах. Командой меню Предприятие > Контрагенты вывести на экран форму Контрагенты, а затем командой меню Действия > Добавить (либо командой Добавить контекстного меню, либо щелчком на пиктограмме  панели инструментов, либо нажатием клавиши Insert) вывести на экран форму Контрагенты: Новый.

Последовательность ввода записей о новом контрагенте в справочник Контрагенты рассмотрим на примере контрагента НПО «Техник».

На вкладке Общие ввести реквизиты, приведенные в табл.:

– в реквизите Название записать сокращенное название контрагента Техник НПО (Техник НПО, а не НПО «Техник», что необходимо для однозначного поиска, ведь НПО много, а «Техник» один);

– в реквизите Юр./физ. лицо оставить значение по умолчанию — Юр. лицо (то есть подтвердить выбор нажатием клавиши Enter);

– в реквизите Полное наименование записать Научно-производственное объединение «Техник»;

– в реквизите ИНН ввести 3307001169, в реквизите КПП - 330701001.

На вкладке Адреса и телефоны заполнить Юридический адрес контрагента. Повторить процедуру для строки Фактический адрес контрагента. Аналогично вводится телефон контрагента.

Перейти на вкладку Счета и договоры. На ней имеется две табличные части. Табличная часть Банковские счета предназначена для ввода сведений о банковских счетах контрагента (в общем случае у контрагента может быть несколько счетов).

Для ввода реквизитов банковского счета НПО «Техник» нужно щелкнуть на пиктограмме  панели инструментов этой табличной части. На экран будет выведена Форма Банковский счет (Техник НПО): Новый.

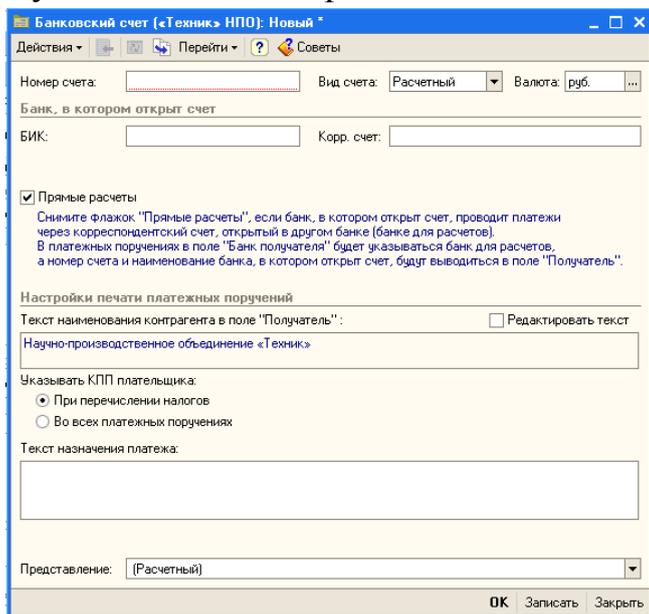


Рис. Форма для ввода сведений о банковском счете

В реквизите Номер счета указать номер расчетного счета контрагента. В реквизите БИК, ввести номер и автоматически откроется окно добавления нового банка в классификатор банков. Заполняем его согласно табл.

В результате вкладка Счета и договоры формы Контрагенты: Техник НПО должна иметь вид, представленный на рис.

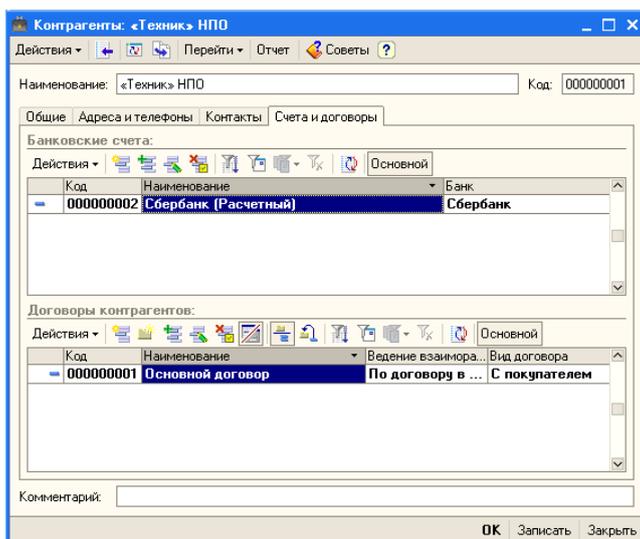


Рис. Сведения о расчетном счете НПО «Техник».

Аналогично вводу данных об учредителе НПО «Техник» необходимо ввести в справочник Контрагенты реквизиты коммерческого банка «Траст» (согласно табл. Расчетный счет и корреспондирующий счет для банка контрагента можно не указывать).

Ввод информации о контрагентах — физических лицах

Под контрагентом — физическим лицом в «1С:Бухгалтерии 8» понимаются любые физические лица — сотрудники, поставщики, покупатели, наладчики, предприниматели без образования юридического лица — в общем, все те, с которыми организация вступает в различного рода гражданско-правовые отношения. Физические лица, с которыми организация устанавливает трудовые отношения, регистрируются в специальном справочнике Сотрудники организаций. Однако сотрудников можно рассматривать и как контрагентов организации. Для этого их нужно зарегистрировать в справочнике Контрагенты.

Таблица 12. Сведения о физических лицах — учредителях ЗАО «МЕЧТА».

ФИО	Иванов Евгений Петрович	Волков Дмитрий Александрович	Петров Владимир Алексеевич
Адрес	602250, Муром, ул. Школьная, 43, кв. 135	602252, Муром, ул. Московская, 6, кв. 74	602260, Муром, ул. Тупиковая, 17, кв. 37
Телефон	6-55-66	3-44-77	4-45-45
ИНН			

Введите в справочник Контрагенты данные о физических лицах — учредителях ЗАО «МЕЧТА». При открытой форме Контрагенты командой меню Действия > Добавить (либо командой Добавить контекстного меню, либо щелчком на пиктограмме  панели инструментов) вывести на экран форму Контрагенты: Новый; на вкладке Общие с помощью кнопки  справа от поля Юр./физ. лицо открыть список видов контрагентов и вместо Юр. лицо выбрать Физ. лицо. Эта операция приведет к изменению состава реквизитов, подлежащих заполнению на вкладке Общие (рис.);

Рис. Форма ввода основных сведений о контрагенте - физическом лице

— заполнить форму данными согласно табл. 12, после чего сохранить их с помощью кнопки ОК.

Вкладку Счета и договоры в учебном примере заполнять не нужно.

### ***Ручной ввод операции по учету уставного капитала***

Операция по учету уставного капитала включает пять проводок (по числу учредителей) в дебет счета 75.01 с кредита счета 80.01 на стоимость доли каждого Учредителя согласно учредительному договору. Дата операции, соответственно и проводок — дата регистрации общества, указанная в свидетельстве о регистрации.

Согласно учредительным документам уставный капитал ЗАО «МЕЧТА» составляет 3 000 000 руб. (30 000 обыкновенных акций по 100 руб. каждая).

Доли акционеров распределены следующим образом.

Юридические лица		Физические лица	
НПО «Техник»	8000 акций (800000 руб.)	Иванов Е.П.	3000 акций (300000 руб.)
		Волков Д.А.	3250 акций (325000 руб.)
КБ «Траст»	11250 акций (1125000 руб.)	Петров В.А.	4500 акций (450000 руб.)

Необходимо на 01.01.2013 ввести операцию вручную, отражающую в учете формирование уставного капитала ЗАО «МЕЧТА» (пять проводок), согласно долей акционеров.

Контрольная сумма: 3 000 000 — сумма операции в колонке Сумма операции списка документов Операция (бухгалтерский и налоговый учет).

Командой меню Операции > Операции, введенные вручную открыть список Операции (бухгалтерский и налоговый учет);

- командой меню Действия > Добавить (либо командой Добавить контекстного меню, либо щелчком на пиктограмме  панели инструмен-

тов, либо нажатием клавиши Insert) открыть форму нового документа Операция (бухгалтерский и налоговый учет). В шапке формы ввести:

- в реквизите от — 01.01.2013,
- реквизит Сумма операции — пропустить, будет рассчитана автоматически;
- в реквизите Содержание — Учен уставный капитал, затем нажать клавишу Enter.

В табличной части на вкладке Бухгалтерский учет:

- командой меню Действия > Добавить (либо командой Добавить контекстного меню, либо щелчком на пиктограмме  панели инструментов, либо нажатием клавиши Insert) открыть строку для ввода первой проводки;
- в колонке Счет Дт указать номер счета дебета 75.01 (выбором из плана счетов либо набором на клавиатуре);
- в первой строке колонки Субконто Дт указать субконто по дебету счета проводки — Техник НПО (выбором из справочника Контрагенты);
- в колонке Счет Кт указать номер счета кредита — 80.01 (выбором из плана счетов либо набором на клавиатуре);
- в первой строке колонки Субконто Кт указать первое субконто по кредиту счета — Техник НПО (выбором из справочника Контрагенты);

По счету 80.01 «Обыкновенные акции» аналитический учет ведется в двух разрезах: по каждому акционеру (справочник Контрагенты) и по видам акций (справочник Ценные бумаги). Для продолжения ввода проводки необходимо в справочник Ценные бумаги ввести сведения об акциях ЗАО «МЕЧТА» (рис.);

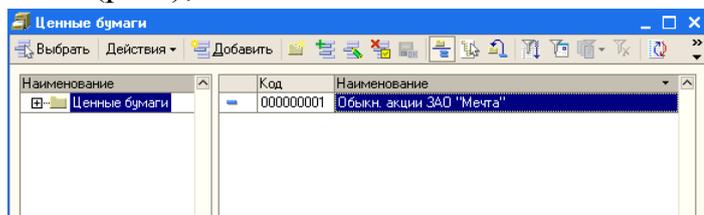


Рис. Форма справочника Ценные бумаги

- во второй строке колонки Субконто Кт указать второе субконто по кредиту счета — Обыкн. акции ЗАО «МЕЧТА» (выбором из справочника Ценные бумаги);
- в колонке Количество указать количество акций, принадлежащих учредителю-Техник НПО, - 8000;
- в колонке Сумма ввести сумму проводки — 800 000,00;
- в колонке Содержание указать краткое содержание проводки — Доля в уставном капитале;
- в колонке № журнала проставить номер журнала — УК

Затем нужно командой меню Действия > Добавить (либо командой Добавить контекстного меню, либо щелчком на пиктограмме  панели инструментов, либо нажатием клавиши Insert) открыть строку для ввода следующей проводки и повторить ввод данных для второго акционера. По

аналогии ввести все пять проводок. В результате форма должна принять вид, представленный на рис. В налоговом учете формирование уставного капитала не отражается. Поэтому в рассматриваемом примере вкладка Налоговый учет не заполняется. После ввода пяти бухгалтерских проводок следует завершить ввод операции щелчком на кнопке ОК. Окно формы при этом закрывается.

Рис. Пример заполнения формы документа

### ***Просмотр операций и проводок***

Введенные в информационную базу операции и проводки можно найти и посмотреть с помощью Журнала операций.

По умолчанию в верхней части формы этого журнала отображаются сведения об операции, в нижней — бухгалтерские и налоговые проводки операции (рис.).

Рис. Первый вариант формы Журнала операций

Для отказа от этого режима следует нажать кнопку Проводки (рис.).

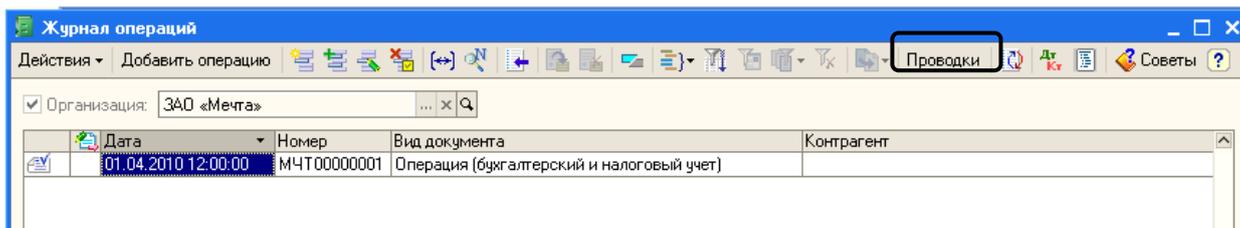


Рис. Второй вариант формы Журнала операций

### ***Средства проверки правильности выполнения заданий***

Программа «1С:Бухгалтерия 8» содержит разнообразные средства, которые позволяют проверить правильность отражения хозяйственных операций на счетах бухгалтерского и налогового учета. В первую очередь к ним относятся так называемые стандартные отчеты.

Полный список стандартных отчетов программы можно увидеть в меню Отчеты главного меню программы.

Ряд стандартных отчетов будет использоваться регулярно в качестве средства контроля правильности выполнения отдельных заданий. В первую очередь это оборотно-сальдовая ведомость и оборотно-сальдовая ведомость по счету.

#### **Оборотно-сальдовая ведомость**

Отчет Оборотно-сальдовая ведомость используется для анализа остатков и оборотов на синтетических счетах.

Этот отчет содержит для каждого синтетического счета информацию об остатках (сальдо) на начало, оборотах по дебету и кредиту, и об остатках на конец периода.

Оборотно-сальдовую ведомость можно получить в целом по синтетическим счетам (флажок Детализация по субсчетам и субконто в форме настройки не установлен) или с детализацией данных по субсчетам (флажок Детализация по субсчетам и субконто установлен).

Информация о задолженности учредителей по вкладам в уставный капитал и о доле учредителей в уставном капитале обобщается на субсчетах 75.01 «Вклады в уставный (складочный) капитал» и 80.01 «Обыкновенные акции» соответственно. Поэтому формировать ведомость следует в режиме, когда флажок Детализация по субсчетам и субконто установлен.

Сформируем оборотно-сальдовую ведомость за январь 2013 г. Данные для контроля: сальдо по счету 75.01 на конец периода дебетовое и равно 3 000 000,00.

Командой меню Отчеты > Оборотно-сальдовая ведомость вывести на экран форму отчета Оборотно-сальдовая ведомость (рис.);

Оборотно-сальдовая ведомость (Период не установлен) ЗАО «Мечта»

Период с: .. по: .. Организация: ЗАО «Мечта»

Закрытое акционерное общество «Мечта»

Оборотно-сальдовая ведомость  
Период: без ограничения.

Выводимые данные: сумма

Код	Счет Наименование	Сальдо на начало периода		Оборот за период		Сальдо на конец периода	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
75	Расчеты с учредителями			3 000 000,00		3 000 000,00	
80	Уставный капитал				3 000 000,00		3 000 000,00
				3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00

Рис. Форма отчета Оборотно-сальдовая ведомость

С помощью кнопки Настройка панели инструментов открыть форму для настройки параметров формирования отчета (рис.).

Настройка: Оборотно-сальдовая ведомость

Общие Развернутое сальдо Детализация

Период с: .. по: ..

Организация: ЗАО «Мечта»

Выводить данные

Развернутое сальдо

Детализация по субсчетам и субконто

Данные по валютам

Данные по забалансовым счетам

OK Зкрыть ?

Рис. Форма Настройка: Оборотно-сальдовая ведомость

На вкладке Общие:

– установить период с 01.01.2013 по 31.01.2013. Любой период, за который формируется ведомость, можно установить с помощью календарей. «Стандартный» период (день, месяц, квартал) лучше устанавливать выбором переключателя в форме Выбор;

– указать организацию, для которой формируется оборотно-сальдовая ведомость (выбором из справочника Организации);

– установить флажок Данные по субсчетам и субконто (при установленном флажке в отчете показываются остатки и обороты на субсчетах);

– нажать кнопку ОК.

В результате программа сформирует и выведет на экран для просмотра оборотно-сальдовую ведомость, которая удовлетворяет введенным настройкам (рис.).

Оборотно-сальдовая ведомость (Апрель 2010 г.) ЗАО «Мечта»

Период с: 01.04.2010 по: 30.04.2010 Организация: ЗАО «Мечта»

Закрытое акционерное общество «Мечта»

Оборотно-сальдовая ведомость  
Период: Апрель 2010 г.

Выводимые данные: сумма

Код	Счет Наименование	Сальдо на начало периода		Оборот за период		Сальдо на конец периода	
		Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
75	Расчеты с учредителями			3 000 000,00		3 000 000,00	
75.01	Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал			3 000 000,00		3 000 000,00	
80	Уставный капитал				3 000 000,00		3 000 000,00
80.01	Обыкновенные акции				3 000 000,00		3 000 000,00
				3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00

Рис. Оборотно-сальдовая ведомость

## **Лабораторная работа №8**

### **Учет основных средств.**

#### ***Учетная процедура***

Для принятия к бухгалтерскому учету активов в качестве основных средств необходимо одновременное выполнение ряда условий:

- использование в производстве товаров, при выполнении работ или оказании услуг либо для нужд управления организацией;
- использование в течение длительного времени, то есть срока полезного использования продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- организацией не предполагается последующая перепродажа данных активов;
- способность приносить организации экономические выгоды в будущем.

Сроком полезного использования является период, в течение которого использование объекта основных средств приносит доход организации. Для отдельных групп основных средств срок полезного использования определяется исходя из количества продукции (объема работ в натуральном выражении), ожидаемого к получению в результате использования этого объекта.

Не относятся к основным средствам для целей бухгалтерского учета:

- машины, оборудование и иные аналогичные предметы, числящиеся как готовые изделия на складах организаций-изготовителей, как товары — на складах организаций, осуществляющих торговую деятельность;
- предметы, сданные в монтаж или подлежащие монтажу, находящиеся в пути;
- капитальные и финансовые вложения.

Основные средства организации разнообразны по составу и назначению.

К основным средствам относятся:

- здания;
- сооружения;
- рабочие и силовые машины и оборудование;
- измерительные и регулирующие приборы и устройства;
- вычислительная техника;
- транспортные средства;
- инструмент;
- производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности;
- рабочий, продуктивный и племенной скот;
- многолетние насаждения;
- прочие основные средства.

В составе основных средств учитываются также:

- капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы);

- капитальные вложения в арендованные объекты основных средств;
- земельные участки, объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы).

Основные средства (ОС) многократно участвуют в Прогрессе производства и переносят овеществленный в них труд на вновь созданный продукт частями в форме амортизационных отчислений.

Основные средства оцениваются по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости. Остаточная стоимость равна разнице между балансовой (первоначальной, восстановительной) стоимостью ОС и суммой начисленной по ним амортизации.

Первоначальная стоимость ОС отражается на активном счете 01 «Основные средства», субсчет 01.1 «Основные средства в организации».

«Уменьшение» первоначальной стоимости ОС вследствие их амортизации отражается на пассивном регулирующем счете 02 «Амортизация основных средств», субсчет 02.01 «Амортизация основных средств, учитываемых на счете 01».

В зависимости от того, где эксплуатируются объекты основных средств, суммы начисленной по ним амортизации относят на счета учета затрат на производство (20, 23 и др.), затрат на управление (25 и 26) и др.

Поступление ОС, не требующих монтажа и наладки, отражается проводкой в дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 08.04 «Приобретение отдельных объектов основных средств», а поступление ОС, требующих монтажа, отражается проводкой в дебет счета 07 «Оборудование к установке».

И в первом и во втором случае принятие актива к бухгалтерскому учету в качестве объекта основных средств и к налоговому учету в качестве объекта амортизируемого имущества в программе «1С:Бухгалтерия 8» производится с помощью документа

Принятие к учету ОС и отражается проводкой в дебет субсчета 01.01 «Основные средства в организации» с кредита счета 08 «Вложения во внеоборотные активы». Бухгалтерский учет основных средств ведется по первоначальной (восстановительной) стоимости на счете 01 «Основные средства».

Аналитический учет основных средств в программе «1С:Бухгалтерия 8» ведется в разрезе отдельных инвентарных объектов. Для аналитического учета используется иерархический справочник Основные средства, что позволяет организовать учет наличия и движения ОС по классификационным группам и по каждому инвентарному объекту.

Аналитический учет на счетах 07 «Оборудование к установке» и 08.04 «Приобретение отдельных объектов основных средств» ведется по отдельным объектам (с использованием справочника Номенклатура) и местам их хранения (с использованием справочника Склады (места хранения)).

Виду субконто Основные средства соответствует многоуровневый справочник Основные средства.

Введите в справочник Основные средства два элемента-группы — Производственные ОС и Для целей управления.

Командой меню ОС > Основные средства открыть форму справочника Основные средства;

– щелчком на пиктограмме  на панели инструментов добавить элемент-группу и указать его наименование — Производственные ОС;

– повторить процедуру для группы Для целей управления.

Результат должен быть таким, как это показано на рис. 94.

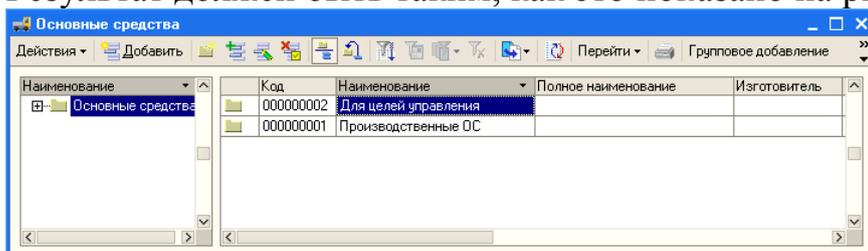


Рис. 94. Форма справочника Основные средства «Мечта»

### ***Поступление основных средств от учредителей***

20.01.2013 г. учредители Петров В.А. и Волков Д. А. в счет вклада в уставный капитал ЗАО «МЕЧТА» передали имущество — «Станок деревообрабатывающий универсальный СДУ-11». Стоимость станка согласно учредительному договору составляет 60 000 руб. (на каждого учредителя приходится по 30 000 руб.). Станок предназначен для эксплуатации в подразделении «Столярный цех». Передача оформлена актом приемки-передачи № 1-уч от 20.01.2013 г. 20.01.2013 г. станок СДУ-11 введен в эксплуатацию в подразделении «Столярный цех». Принятие к учету оформлено актом о приемке-передаче объекта основных средств по форме № ОС-1 от 20.01.2013 г.

Сведения о станке СДУ-11	
Наименование объекта	Станок деревообрабатывающий СДУ-11
Изготовитель	«Муроммашзавод»
Номер паспорта	235487
Заводской номер	210650
Дата выпуска	12.12.2004
ОКОФ	Машины и оборудование, не включенные в другие группировки
Группа учета ОС	Машины и оборудование (кроме офисного)
Инвентарный номер	Присваивается в бухгалтерии (присвоить №00001)
Место эксплуатации	Столярный цех
Ответственное лицо	Федин Александр Сергеевич
Срок полезного использования	144 месяца
Метод начисления амортизации	Линейный метод
Счет отнесения расходов по начис-	25 «Общепроизводственные расходы»

## Ввод информации об объекте в справочник Основные средства

В программе предусмотрено два варианта ввода информации в справочник Основные средства:

- сведения об объекте сначала вводятся в справочник, а затем осуществляется ввод операций и документов, в которых используется информация об этих объектах;

- сведения об объектах вводятся в справочник в Прогрессе отражения операции или заполнения формы документа.

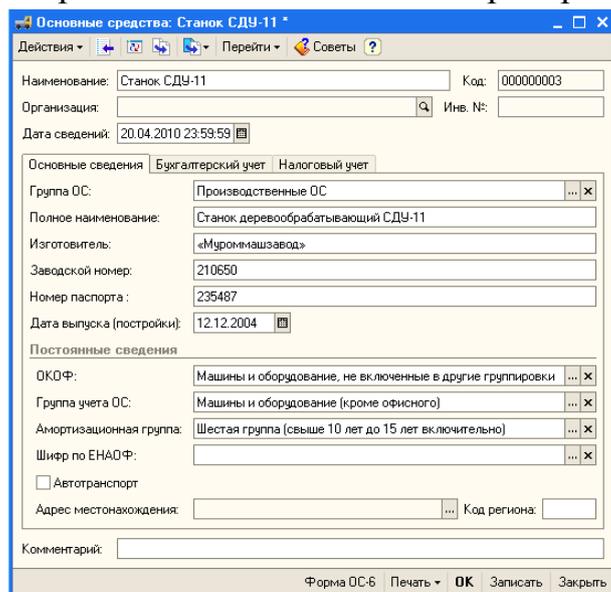
Для ввода информации о станке СДУ-11 воспользуемся первым вариантом.

Введите в справочник Основные средства сведения о станке СДУ-11.

Командой меню ОС > Основные средства открыть форму списка справочника Основные средства;

- открыть группу Производственные ОС, с помощью клавиши Insert или пиктограммы  открыть форму Основные средства: Новый и ввести имеющиеся сведения о станке деревообрабатывающем СДУ-11 в доступные для ввода поля;

- правильность заполнения проверить по рис.



Основные сведения: Станок СДУ-11 Код: 000000003

Организация: \_\_\_\_\_ Инв. №: \_\_\_\_\_

Дата сведений: 20.04.2010 23:59:59

Основные сведения | Бухгалтерский учет | Налоговый учет

Группа ОС: Производственные ОС

Полное наименование: Станок деревообрабатывающий СДУ-11

Изготовитель: «Муроммашзавод»

Заводской номер: 210650

Номер паспорта: 235487

Дата выпуска (постройки): 12.12.2004

Постоянные сведения

ОКОФ: Машины и оборудование, не включенные в другие группировки

Группа учета ОС: Машины и оборудование (кроме офисного)

Амортизационная группа: Шестая группа (свыше 10 лет до 15 лет включительно)

Шифр по ЕНАОФ: \_\_\_\_\_

Автотранспорт

Адрес местонахождения: \_\_\_\_\_ Код региона: \_\_\_\_\_

Комментарий: \_\_\_\_\_

Форма ОС-6 Печать ОК Записать Закрыть

Рис. Основные сведения о станке СДУ-11

## Ввод информации об объекте в справочник Номенклатура

Поскольку на счете 08.04 учет ведется с использованием справочника Номенклатура, то сведения об объекте основных средств необходимо ввести в этот справочник в группу Оборудование (объекты основных средств).

Введите в справочник Номенклатура сведения о станке СДУ-11.

Командой меню Предприятие > Товары (материалы, продукция, услуги) > Номенклатура > Оборудование (объекты основных средств) > <клавиша Insert> открыть форму для ввода сведения о новой номенклатурной единице;

– указать краткое наименование — Станок СДУ-11, нажать Enter, а затем ОК. Введенных сведений об объекте основных средств (рис.) достаточно для выполнения учебных заданий.

Рис. Сведения о станке в справочнике Номенклатура  
Оприходование объекта ОС, полученного от учредителей

Операция «Поступление ОС от учредителей» в бухгалтерском учете отражается записью в дебет счета 08, субсчет 08.04 «Приобретение объектов основных средств», с кредита счета 75, субсчет 75.01 «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал».

Эту хозяйственную операцию в программе можно отразить только с помощью ручной операции. Операция должна состоять из двух аналогичных проводок с учетом следующих особенностей. В первой проводке дебетуется счет 08.04, кредитуется счет 75.01, в реквизите Количество указывается 1 (один станок), в реквизите Сумма — половина стоимости станка (30 000 руб.). Вторая проводка аналогична первой, но количество не указывается.

Отразите операцию по оприходованию станка СДУ-11, поступившего 20.01.2013 г. от двух учредителей, путем ввода двух бухгалтерских проводок.

*Данные для контроля: 1350000,00 (Отчеты > Оборотно-сальдовая ведомость по счету > период с 01.01.2013 по 31.01.2013 > счет 75.01 Сформировать, дебетовое сальдо на конец периода).*

Командой меню Операции > Операции, введенные вручную > Действия > Добавить открыть форму Операция. Операция (бухгалтерский и налоговый учет) (Новый) для ввода проводок.

В шапке операции записать:

– в реквизите Дата – 20.01.2013;

– в реквизите Содержание - Поступление ОС по акту №1 от 20.01.2013;

На вкладке Бухгалтерский учет щелчком на пиктограмме  открыть строку для ввода первой проводки и указать:

- в колонке Счет Дт — 08.04 (выбором из списка План счетов бухгалтерского учета);
- в первой строке колонки Субконто Дт (первый аналитический разрез) — Станок СДУ-11 (выбором из справочника Номенклатура);
- во второй строке колонки Субконто Дт (второй аналитический разрез) — Общий склад (выбором из справочника Склады (места хранения));
- в колонке Количество Дт — 1,000;
- в колонке Счет Кт — 75.01 (выбором из списка План счетов бухгалтерского учета);
- в первой строке колонки Субконто Кт — Петров (выбором из справочника Контрагенты);
- в колонке Сумма — 30 000,00;
- в колонке Содержание — Вклад в УК;
- в колонке № журнала — УК.

После этого нажать Enter.

Щелчком на пиктограмме  открыть строку для ввода второй проводки и ввести ее с учетом описанных выше особенностей.

В результате форма операции должна принять вид, представленный на рис. Обратите внимание, что во второй проводке колонку Количество Дт заполнять не нужно.

№	Счет Дт	Субконто Дт	Количество	Счет Кт	Субконто Кт	Количество	Сумма	Содержание
			Валюта Дт			Валюта Кт	Вал. сумм...	№ журнала
Дт	1 08.04	Станок СДУ-11	1,000	75.01	Петров		30 000,00	Вклад в УК
Кт		Общий склад						УК
Дт	2 08.04	Станок СДУ-11		75.01	Волков		30 000,00	Вклад в УК
Кт		Общий склад						УК

Рис. Бухгалтерские проводки по оприходованию ОС

Значение поля Сумма операции подсчитывается автоматически, как сумма по всем проводкам операции. Вручную этот реквизит заполнять не нужно. Для проверки результатов выполнения задания сохраните введенные данные с помощью кнопки Записать (форму операции пока не закрывать!) и сформируйте оборотно-сальдовую ведомость по счету 75.01 за период с 01.01.2013 г. по 31.01.2013 г. (рис.). Проверьте совпадение контрольных цифр.

Субконто	Сальдо на начало периода		Оборот за период		Сальдо на конец периода	
	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
«Техник» НПО			800 000,00	450 000,00	350 000,00	
«Траст» КБ			1 125 000,00	525 000,00	600 000,00	
Волков			325 000,00	255 000,00	70 000,00	
Иванов			300 000,00	250 000,00	50 000,00	
Петров			450 000,00	170 000,00	280 000,00	
<b>Итого</b>			<b>3 000 000,00</b>	<b>1 650 000,00</b>	<b>1 350 000,00</b>	

Рис. Оборотно-сальдовая ведомость по счету 75.01

### **Налоговый учет оприходования ОС**

Налоговый учет по налогу на прибыль в программе «1С:Бухгалтерия 8» ведется с использованием отдельного плана счетов План счетов налогового учета (по налогу на прибыль) (меню Предприятие > Планы счетов > План счетов налогового учета (по налогу на прибыль)). Этот план построен по тому же принципу и с использованием тех же инструментов (объектов метаданных), что и план счетов бухгалтерского учета, но с учетом особенностей, которые обусловлены задачами налогового учета. Первая особенность состоит в том, что все счета (субсчета) этого плана счетов на этапе конфигурирования определены как забалансовые. При этом возможность изменения типа счета в режиме ведения учета исключена: в форме списка отсутствует колонка Акт., в форме элемента — реквизит Забалансовый. Вторая особенность состоит в том, что в налоговом плане счетов нет счетов с признаком Валютный, то есть налоговый учет в программе «1С:Бухгалтерия 8» ведется в валюте регламентированного учета — рублях.

Для формирования отдельных показателей регистров налогового учета по учету поступления и выбытия имущества (работ, услуг, прав) в налоговый план счетов включен вспомогательный счет ПВ «Поступление и выбытие имущества, работ, услуг, прав». Аналитический учет ведется по условиям поступления и выбытия (перечисление), контрагентам (справочник) и договорам (подчиненный справочник). По каждому аналитическому разрезу установлен признак Только обороты. Планы счетов бухгалтерского и налогового учета в программе «1 С:Бухгалтерия 8» построены с использованием объекта метаданных Регистры бухгалтерии. Важным свойством этого объекта метаданных являются «измерения». Измерения позволяют ввести дополнительные аналитические признаки, которые будут применяться не к каждой составляющей проводки (дебетовой или кредитовой части), а к записи в целом.

Одним из измерений плана счетов налогового учета является Вид учета. Этот аналитический разрез может принимать одно из трех значений:

– НУ — запись отражает оценку активов, обязательств, доходов, расходов и хозяйственных операций, определяемую в соответствии с гл. 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ;

– ПР — запись отражает постоянную разницу в оценке активов, обязательств, доходов, расходов, хозяйственных операций, определяемую в соответствии с ПБУ 18/02;

– ВР — запись отражает временную разницу в оценке активов, обязательств, доходов, расходов, хозяйственных операций, определяемую в соответствии с ПБУ 18/02.

Записи на счетах налогового учета производятся таким образом, чтобы выполнялось условие:

$$\text{НУ} + \text{ПР} + \text{ВР} = \text{БУ}.$$

Если разница возникает в оценке расхода и ВР больше нуля, то признается вычитаемая временная разница (ВВР), иначе - налогооблагаемая временная разница (НВР).

Если разница возникает в оценке дохода и ВР больше нуля, то признается НВР, иначе — ВВР.

Вернемся к примеру. Поскольку основное средство, поступающее в качестве вклада в уставный капитал от учредителя — физического лица, к налоговому учету в соответствии с гл. 25 «Налог на прибыль организаций» НК РФ не принимается, то для соблюдения приведенного выше условия необходимо по дебету счета 08.04 плана счетов налогового учета ввести запись по виду учета ПР. При этом, поскольку разница относится к одному и тому же объекту аналитического учета Станок СДУ-11, то достаточно ввести одну запись на общую сумму 60 000 руб.

Отразите в налоговом учете оприходование станка СДУ-11, поступившего 20.01.2013 от двух учредителей.

*Данные для контроля: 60 000,00 (Отчеты > Оборотно-сальдовая ведомость по счету (налоговый учет) > период с 01.01.2013 по 31.01.2013 > счет 08.04 > вид учета ПР > Сформировать, дебетовое сальдо на конец периода).*

Перейти на вкладку Налоговый учет, щелчком на пиктограмме  открыть строку для ввода налоговой проводки и указать:

– в колонке СчетДт — 08.04 (выбором из списка План счетов налогового учета (по налогу на прибыль));

– в колонке Количество Дт — 1,000;

– в колонке Вид учета Дт - НУ (налоговый учет);

– в первой строке колонки Субконто Дт (первый аналитический разрез) — Сща СДУ-11 (выбором из справочника Номенклатура);

– во второй строке колонки Субконто Дт (второй аналитический разрез) — Общий склад (выбором из справочника Склады (места хранения));

– колонки, относящиеся к кредиту записи, пропустить (не заполнять);

– в колонке Сумма — 0,00 (стоимость объекта по налоговому учету равна 0) » в колонке Содержание — Стоимость объекта по НУ;

– в колонке № журнала — НУ.

После этого нажать Enter.

Щелчком на пиктограмме  открыть строку для ввода налоговой проводки и указать:

– в колонке СчетДт — 08.04 (выбором из списка План счетов налогового учета (по налогу на прибыль));

– в колонке Вид учета Дт — ПР (постоянная разница);

– в первой строке колонки Субконто Дт (первый аналитический разрез) — Станок СДУ-11 (выбором из справочника Номенклатура);

– во второй строке колонки Субконто Дт (второй аналитический разрез) — Общий склад (выбором из справочника Склады (места хранения));

– колонки, относящиеся к кредиту записи, пропустить (не заполнять);

– в колонке Сумма — 60 000,00;

– в колонке Содержание — Постоянная разница по объекту ОС;

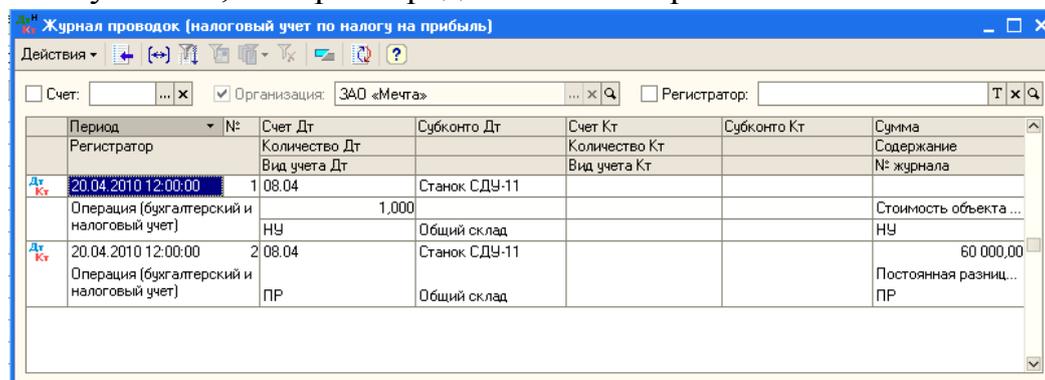
– в колонке № журнала — ПР.

После этого нажать Enter.

Теперь форму операции можно закрыть с помощью кнопки ОК.

Налоговые проводки в программе «1С:Бухгалтерия 8» хранятся в отдельном Журнале проводок (налоговый учет).

Откройте этот журнал с помощью команды Операции > Журнал проводок (налоговый учет) и убедитесь, что введенные налоговые проводки соответствуют тем, которые представлены на рис.



Период	№	Счет Дт	Субконто Дт	Счет Кт	Субконто Кт	Сумма
Регистратор		Количество Дт		Количество Кт		Содержание
		Вид учета Дт		Вид учета Кт		№ журнала
Дт Кт	20.04.2010 12:00:00	1 08.04	Станок СДУ-11			
	Операция (бухгалтерский и налоговый учет)		1,000			Стоимость объекта ...
		НУ	Общий склад			НУ
Дт Кт	20.04.2010 12:00:00	2 08.04	Станок СДУ-11			60 000,00
	Операция (бухгалтерский и налоговый учет)					Постоянная разниц...
		ПР	Общий склад			ПР

Рис. Налоговая проводка по оприходованию ОС

Для проверки результатов выполнения задания сформируйте оборотно-сальдовую ведомость (налоговый учет) по счету 08.04 за период с 01.01.2013 г. по 31.01.2013 г. по виду учета ПР. Проверьте совпадение контрольных цифр.

### ***Поступление ОС от поставщиков***

При поступлении отдельных объектов ОС от поставщиков затраты на их приобретение относятся к долгосрочным инвестициям. Поступление ОС отражается в учете по кредиту счета 60.01 «Расчеты с поставщиками» и дебету счетов:

– 08 «Вложения во внеоборотные активы», субсчет 08.04 «Приобретение объектов основных средств», — на всю стоимость без НДС;

– 19.01 «Налог на добавленную стоимость при приобретении основных средств» — на сумму НДС.

Ввод ОС в эксплуатацию отражается в учете проводкой в дебет счета 01.01 с кредита счета 08.04 на стоимость без НДС.

Каждую из вышеперечисленных операций можно выполнить как вручную, так и автоматически, если воспользоваться соответствующим документом программы. Операция учета расхода денежных средств регистрируется с помощью документов Платежное поручение исходящее или Расходный кассовый ордер. Операция учета поступивших ОС регистрируется документом Поступление товаров и услуг.

Операция зачета НДС регистрируется документом Формирование записей книги покупок.

Операция ввода ОС в эксплуатацию регистрируется документом Принятие к учету ОС. Прежде чем приступить к вводу операций по поступлению ОС, необходимо убедиться, что счет поставщика (завод «Фрезер») оплачен.

Эту информацию можно получить из журнала Банковские расчетные документы. В нем флажком отмечены только те документы (в нашем случае платежные поручения), по которым отправлены денежные средства, получена и обработана выписка банка, введена соответствующая проводка в журнал проводок.

Проверьте по журналу Банковские расчетные документы, проведено ли платежное поручение исходящее № 1 от 08.01.2013 г. на перечисление заводу «Фрезер» предоплаты по выставленному счету на сумму 34 220 руб. Командой меню Банк > Банковские расчетные документы открыть журнал Банковские расчетные документы.

С большими подробностями эту же информацию можно получить из отчета Карточка счета за январь для счета 60 либо из отчета Анализ субконто для вида субконто Контрагенты по объекту Фрезер завод.

Факт оплаты отражен как возникновение дебиторской задолженности на счете 60.

22.01.2013 г. в соответствии с договором № ДП-03 от 03.01.2013 г. с завода «Фрезер» в ЗАО «МЕЧТА» в сопровождении товарно-транспортной накладной и счета-фактуры №81 от 22.01.2013г. поступило производственное оборудование для столярного цеха: сверлильный станок СДС-1 в количестве 1 шт. стоимостью 34 220 руб., в том числе НДС 5220 руб.

Ранее, 08.01.2013 г. по счету №345/03 от 08.01.2013 поставщику была произведена предоплата этой поставки.

22.01.2013 г. станок СДС-1 по акту № 3 по форме ОС-1 передан в эксплуатацию в столярный цех.

Сведения о сверлильном станке СДС-1	
Наименование объекта	Станок сверлильный СДС-1
Изготовитель	Завод «Фрезер»

Заводской номер	132645
Дата выпуска	15.12.2008
ОКОФ	Машины и оборудование, не вошедшие в другие группировки
Группа учета ОС	Машины и оборудование
Инвентарный номер	Присваивается в бухгалтерии (присвоить №00003)
Место эксплуатации	Столярный цех
Ответственное лицо	Федин А.С.
Срок полезного использования	60 месяцев
Метод начисления амортизации	Линейный метод
Счет отнесения расходов по начисленной амортизации	25 «Общепроизводственные расходы»
Амортизационная группа	Третья
Срок полезного использования для целей налогового учета	60 месяцев
Способ начисления амортизации	Линейный метод
Счет отнесения расходов по начисленной амортизации (налоговый учет)	25.01 «Прямые общепроизводственные расходы»

Для отражения факта прихода ОС от поставщиков предназначен документ Поступление товаров и услуг. Реквизиты станка целесообразно занести в справочники Основные средства и Номенклатура заранее.

Введите данные о станке СДС-1, поступившем в организацию 22.01.2013 г., в справочники Основные средства и Номенклатура, используя ранее приобретенные навыки.

Оприходуйте 22.01.2013 г. станок СДС-1, поступивший от поставщика 22.01.2013 г., с использованием документа Поступление товаров и услуг.

*Данные для контроля: нулевое сальдо по счету 60.01 на 22.01.2013 г. для поставщика — завода «Фрезер».*

Команда Покупка > Поступление товаров и услуг, нажать клавишу Insert, в форме выбора вида операции указать Оборудование, открыв тем самым форму нового документа Поступление товаров и услуг.

В шапке формы указать:

- в реквизите от — 22.01.2013 (дата оприходования);
- в реквизите Склад — Общий склад (выбором из справочника Склады (места хранения));
- в реквизите Контрагент — Фрезер Завод (выбором из справочника Контрагенты);
- в реквизите Договор — Счет №345/03 от 08.01.2013 (выбором из справочника Договоры контрагента).

В табличной части Оборудование щелчком на пиктограмме  или командой меню Действие > Добавить открыть строку для ввода сведений о покупке и указать:

- в колонке Номенклатура — Станок сверлильный СДС-1 (выбором из справочника Номенклатура);

- в колонке Количество — 1;

- в колонке Цена — 34 220,00;

- в колонке % НДС — 18%.

Остальные колонки заполняются автоматически.

На вкладке Дополнительно указать:

- в реквизите Вх. номер — 1;

- в реквизите Вх. дата — 22.01.2013.

Провести документ щелчком на пиктограмме .

Щелчком на пиктограмме  открыть форму с бухгалтерскими проводками этого документа. Бухгалтерских проводок должно быть три:

- первой проводкой отражается зачет аванса, выданного поставщику под предстоящую поставку;

- второй проводкой отражается учет вложений во внеоборотные активы на сумму покупки без налога;

- третьей проводкой отражается учет суммы налога на добавленную стоимость, предъявленной поставщиком оборудования.

Щелчком на вкладке Налоговый учет открыть форму с налоговой проводкой этого документа. Налоговая проводка должна быть одна, по виду учета НУ, на сумму расходов по приобретению основных средств без налога (рис. 115). Корреспондирующим счетом выступает вспомогательный счет ПВ, объекты аналитики — За плату, Фрезер Завод, Счет №345/03 от 08.01.2013.

Полученный от поставщика счет-фактуру необходимо зарегистрировать в подсистеме учета НДС.

Перейти на вкладку Счет-фактура и установить флажок Предъявлен счет-фактура;

- в реквизитах Вх. номер и Вх. дата указать номер и дату счета-фактуры поставщика - 81, 22.01.2013;

- снять флажок Отобразить вычет НДС в книге покупок;

- вновь провести документ щелчком на пиктограмме  или командой меню Действия > Провести;

- с помощью кнопки Закрывать завершить работу с формой документа Поступление товаров и услуг.

Для анализа результатов выполнения задания сформируйте оборотно-сальдовую ведомость по счету 60.01 за период с 01.01.2013 г. по 31.01.2013 г. с условием отбора Контрагенты равным Фрезер Завод. Проверьте совпадение контрольных цифр.

## **Лабораторная работа №9**

### **Расчет с персоналом по оплате труда.**

Учет расчетов с персоналом по оплате труда включает несколько задач:

- во-первых, каждому работнику организации должна быть исчислена величина оплаты в соответствии с трудовым договором, а выплаты учтены для целей налогообложения НДФЛ;
- во-вторых, расходы на оплату труда должны быть учтены в составе расходов, формирующих себестоимость продукции;
- в-третьих, в расходах должны быть учтены налоги, начисляемые на выплаты в пользу работников.

Заработная плата рабочим основного производства начисляется проводкой в дебет счета 20 «Основное производство» с кредита счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда».

Заработная плата рабочих, обслуживающих основное производство (производственный персонал), начисляется проводкой в дебет счета 25 «Общепроизводственные расходы» с кредита счета 70.

Заработная плата работников администрации, бухгалтерии и других подразделений аппарата управления организации начисляется проводкой в дебет счета 26 «Общехозяйственные расходы» с кредита счета 70.

Удержание налога на доходы из заработной платы отражается записью по дебету счета 70 и кредиту счета 68.01 «Налог на доходы физических лиц». Расходы в виде ЕСН, взносов на обязательное пенсионное страхование и обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, начисленные на заработную плату работников, учитываются по дебету счетов 20, 25, 26 и кредиту счетов:

- 69.01 «Расчеты по социальному страхованию (ЕСН в части, перечисляемой в ФСС)» — в части суммы ЕСН, зачисляемой в бюджет Фонда социального страхования Российской Федерации;
- 69.02.1 «Страховая часть трудовой пенсии» — в части взносов на обязательное пенсионное страхование, формирующих страховую часть трудовой пенсии;
- 69.02.2 «Накопительная часть трудовой пенсии» — в части взносов на обязательное пенсионное страхование, формирующих накопительную часть трудовой пенсии;
- 69.03.1 «Федеральный фонд ОМС» — в части суммы ЕСН, зачисляемой в бюджет Федерального фонда обязательного медицинского страхования;
- 69.03.2 «Территориальный фонд ОМС» — в части суммы ЕСН, зачисляемой в бюджет территориального фонда обязательного медицинского страхования;

– 69.04 «ЕСН в части, перечисляемой в федеральный бюджет» — в части суммы ЕСН, зачисляемой в федеральный бюджет;

– 69.11 «Расчеты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» — в части взносов на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

При подготовке информационной базы к работе мы заполняли справочник Физические лица, в котором указали определенную информацию о работниках организации. Но для начисления работникам заработной платы в программе «1С:Бухгалтерия 8» этого недостаточно. Необходимо с использованием документа Прием на работу в организацию отразить сам факт того, что физические лица с определенного числа являются работниками конкретных подразделений, занимают конкретные должности и им назначен конкретный оклад. Кроме того, нужно указать, какими проводками в учете следует отражать начисление заработной платы.

В соответствии с заключенными трудовыми договорами приказом № 1 от 23.01.2013 г. с 01.02.2013 г. на работу в ЗАО МЕЧТА приняты следующие работники.

ФИО	Должность	Подразделение	Месячный оклад	Счет учета затрат
Иванов Евгений Петрович	Директор	Администрация	10000,00	26
Волков Дмитрий Александрович	Гл. бухгалтер	Бухгалтерия	8000,00	26
Петров Владимир Алексеевич	Кассир	Бухгалтерия	6000,00	26
Федин Александр Сергеевич	Нач. цеха	Столярный цех	7000,00	26
Зайцев Сергей Константинович	Кладовщик	Столярный цех	6000,00	26
Сомов Иван Анатольевич	Водитель	Столярный цех	5000,00	26

### ***Заполнение справочника Должности организаций***

Список должностей работников в программе «1С:Бухгалтерия 8» хранится в справочнике Должности организаций, который еще не заполнен.

Ввести в справочник Должности организаций должности работников в соответствии с таблицей.

Командой меню Кадры > Должности вывести на экран форму справочника Должности организаций;

– командой меню Действия > Добавить открыть строку для ввода в справочник нового элемента;

– в колонке Наименование указать директор и нажать Enter;

– открыть вторую строку и ввести вторую должность — главный бухгалтер, нажать Enter и т. д.

В результате выполнения задания форма справочника должна принять вид, представленный на рис.

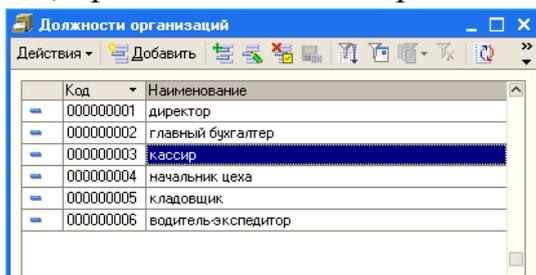


Рис. Должности организаций

### **Заполнение справочника Способы отражения зарплаты в учете**

В соответствии с таблицей расходы по оплате труда необходимо учитывать на счетах 25 «Общепроизводственные расходы» и 26 «Общехозяйственные расходы». Для описания вариантов учета заработной платы в программе «1С:Бухгалтерия 8» предназначен справочник Способы отражения зарплаты в регламентированном учете.

В комплекте поставки в этот справочник включены два predetermined элемента Не отражать в бухучете и Отражение начислений по умолчанию (рис.).

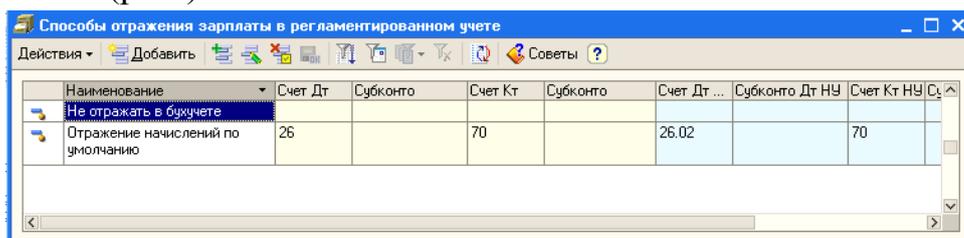


Рис. Предопределенные способы отражения расходов по зарплате в учете

Первый элемент предназначен для учета начислений в пользу работника в натуральной форме, то есть не отражаемых на счетах учета, а только учитываемых для целей налогообложения.

Второй элемент предусматривает учет расходов по начислению зарплаты в бухгалтерском учете - на счете 26 «Общехозяйственные расходы», в налоговом учете — на счете 26.02 «Косвенные общехозяйственные расходы».

Поскольку predetermined способы не позволяют учесть расходы на оплату труда всех работников организации, необходимо в этом справочнике описать три новых способа (два — для отражения расходов по дебету счета 26 для подразделений Администрация и Бухгалтерия и еще один — для отражения расходов по дебету счета 25 для подразделения Столярный цех). Для целей налогообложения расходы по оплате труда работников двух первых подразделений будем учитывать как косвенные расходы (то есть на счете 26.02 плана счетов налогового учета по налогу на прибыль), а расходы на оплату труда последнего подразделения — как прямые расходы

(то есть на счете 25.01 плана счетов налогового учета по налогу на прибыль).

Ввести в справочник Способы отражения зарплаты в регламентированном учете три новых способа учета расходов по оплате труда.

Командой меню Зарплата > Способы отражения зарплаты в учете вывести на экран форму справочника Способы отражения зарплаты в регламентированном учете;

Командой меню Действия > Добавить или щелчком на пиктограмме панели инструментов открыть форму для ввода в справочник нового элемента;

– в реквизите Наименование указать 3/п Администрация и нажать Enter;

– в реквизите Счет дебета (БУ) ввести 26 (вручную или выбором из плана счетов бухгалтерского учета) и нажать Enter;

– в реквизите Подразделение указать Администрация (выбрать из справочника Подразделения организаций), в реквизите Статьи затрат - Оплата труда (выбрать из справочника Статьи затрат) и нажать Enter;

– в колонке Счет кредита ввести 70 (вручную или выбором из плана счетов бухгалтерского учета) и нажать Enter;

– во всех остальных колонках нажать Enter; то есть либо оставить незаполненными, либо подтвердить автоматически подставленные в них значения.

Описанную выше последовательность действий повторить для остальных способов отражения зарплаты (можно копированием с изменением отдельных значений).

В результате выполнения задания форма справочника должна принять вид, представленный на рис.

Наименование	Счет Дт	Субконто	Счет Кт	Субконто	Счет Дт ...	Субконто Дт НУ	Счет Кт НУ
3/п Администрация	26	Администрация Оплата труда	70		26.02	Администрация Оплата труда	70
3/п Бухгалтерия	26	Бухгалтерия Оплата труда	70		26.02	Бухгалтерия Оплата труда	70
3/п Столярный цех	25	Столярный цех Оплата труда	70		25.01	Столярный цех Оплата труда	70
Не отражать в бухучете							
Отражение начислений по умолчанию	26		70		26.02		70

Рис. Способы отражения зарплаты в учете

### ***Статьи затрат по учету налогов с ФОТ***

Если не выполнять никаких дополнительных настроек, то расходы по налогам и взносам, базой исчисления которых являются расходы на оплату труда, будут отражаться в бухгалтерском учете по тем же статьям затрат, что и сами расходы на оплату труда.

Для отражения их по статьям затрат, отличным от тех, на которых обобщается информация о расходах на оплату труда, необходимо в реги-

старе Статьи затрат по налогам с ФОТ (меню Зарплата > Статьи затрат по налогам с ФОТ) описать правила соответствия.

Соответствие описывается следующим образом:

– в колонке Статья затрат по оплате труда указывается статья затрат (элемент справочника Статьи затрат), на которую относятся расходы по оплате труда; » в колонке Налог с ФОТ выбирается «вид налога»: ЕСН (единый социальный налог), отчисления в ПФР (взносы на обязательное пенсионное страхование), ФСС БЛ (добровольно уплачиваемые взносы в ФСС РФ организациями, применяющими специальные налоговые режимы), ФСС НС (взносы на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний);

– в колонке Статья затрат по налогам с ФОТ указывается та статья затрат (элемент справочника Статьи затрат), на которую следует произвести подмену указанной статьи затрат по оплате труда по данному «виду налога».

Если не указать статью затрат по оплате труда, то все налоги и отчисления с ФОТ, относящиеся к заданному «виду налога», будут отражаться по статье затрат, указанной в колонке Статья затрат по налогам с ФОТ.

В учебных целях мы не будем заполнять регистр сведений Статьи затрат по налогам с ФОТ.

### ***Заполнение плана видов расчета Начисления организаций***

Вознаграждение, которое полагается работникам за труд в соответствии с трудовым договором, в программе «1С:Бухгалтерия 8» устанавливается путем назначения работникам видов начисления.

Виды начислений хранятся в плане видов расчета Начисления организаций. Каждый вид начисления определяет способ расчета вознаграждения, порядок его налогообложения единым социальным налогом, взносами на обязательное пенсионное страхование и взносами на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, налогом на доходы физических лиц, способ отражения начисления в регламентированном учете. В комплекте поставки в этот план видов расчета включен предопределенный элемент — начисление Оклад по дням, облагается НДФЛ (код дохода 2000), ЕСН и взносами в ПФР, взносами в ФСС РФ на обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, признаваемое расходами на оплату труда для целей налога на прибыль организаций по п. 1 ст. 255 НК РФ и отражаемое в учете с использованием способа Отражение расходов по умолчанию.

Поскольку одним из реквизитов начисления является способ отражения в бухучете, то в плане видов расчета Начисления организаций необходимо описать три новых начисления: для работников каждого подразделения ЗАО МЕЧТА, поскольку расходы на оплату труда каждого из них отражаются различными проводками.

Ввести в план видов расчета Начисления организаций три новых начисления по окладу: По окладу (администрация), По окладу (бухгалтерия), По окладу (столярный цех).

Командой меню Зарплата > Начисления организаций вывести на экран форму плана видов расчета Начисления организаций;

– командой меню Действия > Добавить или щелчком на пиктограмме панели инструментов открыть форму для ввода в план нового начисления;

– в реквизите Наименование указать Оклад по дням (администрация),

– в реквизите Код указать 00002;

– в реквизите Отражение в бухучете открыть справочник Способы отражения зарплаты в регламентированном учете и двойным щелчком выбрать элемент с наименованием 3/п Администрация;

– в реквизите Вид начисления по ст. 255 НК РФ указать п. 1, ст. 255 НК РФ (выбрать из списка значений) и нажать Enter;

– щелкнуть на кнопке ОК.

Описанную выше последовательность действий повторить для остальных начислений (можно копированием с изменением отдельных значений). В результате выполнения задания форма плана видов расчета должна принять вид, представленный на рис..

Код	Наименование	Код дохода Н.	Учет по ЕСН	Способ отраж.	Вид начисле...	Код доход...	Частично отно...
00001	Оклад по дням	2000	Облагается...	Отражение н...	пп.1, ст.255 ...	Облагает...	
00002	Оклад по дням (администрация)	2000	Облагается...	3/п Админис...	пп.1, ст.255 ...	Облагает...	
00003	Оклад по дням (бухгалтерия)	2000	Облагается...	3/п Бухгалте...	пп.1, ст.255 ...	Облагает...	
00004	Оклад по дням (столярный цех)	2000	Облагается...	3/п Столярн...	пп.1, ст.255 ...	Облагает...	

Рис. Начисления организации

### **Регистрация приказов о приеме на работу**

Ввести приказ о приеме на работу в организацию ЗАО МЕЧТА работников, поименованных в приказе № 1 от 23.01.2013 г.

Командой меню Кадры > Прием на работу в организацию > <клавиша Insert> вывести на экран форму Прием на работу в организацию: Новый (рис.).

Рис. Форма Прием на работу в организацию: Новый

В шапке формы документа указать:

– в реквизите от — 23.01.2013 (дата приказа о приеме на работу).

На вкладке Работники командой меню Действия > Добавить или щелчком на пиктограмме панели инструментов табличной части открыть для ввода первую строку табличной части;

– в колонке Работник с помощью кнопки  в поле ввода значения реквизита открыть справочник Сотрудники организаций, с помощью клавиши Insert открыть форму для ввода сведений о новом сотруднике, в которой поставить переключатель режима создания элемента справочника в положение Создать нового сотрудника, выбрав его в справочнике физических лиц, после чего с помощью поля ввода реквизита Имя открыть справочник Физические лица и двойным щелчком выбрать элемент с наименованием Иванов Евгений Петрович. Данные о сотруднике сохранить, после чего выбрать его в справочнике Сотрудники организаций;

– в колонке Дата приема указать дату приема на работу 01.02.2013 (в учебных целях будем считать, что директор принят на работу, как и все остальные работники, с 1 февраля 2013 г., то есть с этой даты ему начисляется заработная плата);

– в колонке Подразделение с помощью кнопки  в поле ввода значения реквизита открыть справочник Подразделения организаций и двойным щелчком выбрать подразделение с наименованием Администрация;

– в колонке Должность с помощью кнопки  в поле ввода значения реквизита открыть справочник Должности организаций, двойным щелчком выбрать элемент с наименованием директор и нажать Enter.

Значение колонки Таб. № оставить по умолчанию.

По аналогии нужно ввести данные об остальных лицах, принимаемых на работу в ЗАО МЕЧТА в соответствии с таблицей.

Затем следует перейти на вкладку Начисления. На основании уже введенной в документ информации программа автоматически заполнила большую часть данных, указываемых на этой вкладке: перечислила всех принимаемых на работу лиц и проставила каждому в колонке Вид расчета начисление по умолчанию Оклад по дням.

Данные необходимо изменить, для чего:

– двойным щелчком открыть для редактирования первую строку в колонке Вид расчета и назначить Иванову Е. П. начисление Оклад по дням (администрация) (выбрать из плана видов расчета Начисления организаций);

– в колонке Размер указать месячный должностной оклад работника 10000 руб.

По аналогии нужно ввести данные об остальных лицах, принимаемых на работу в ЗАО МЕЧТА в соответствии с таблицей.

Введенные данные сохранить в информационной базе и закрыть форму с помощью кнопки ОК.

Приказом директора ЗАО МЕЧТА Иванова Е.П. от 28.01.2013 г. с 1 февраля 2013 г. в организацию на постоянную работу в должности рабочего приняты следующие физические лица.

Ввести в справочник Должности организаций должность Рабочий.

Ввести в справочник Способы отражения зарплаты в регламентированном учете способы учета расходов по оплате труда производственных рабочих.

Ввести в план видов расчета Начисления организации начисления производственным рабочим.

При описании начисления каждому работнику в реквизите Отражение в учете указать соответствующий способ отражения зарплаты в регламентированном учете.

Ввести в документ о приеме на работу в организацию ЗАО МЕЧТА производственных рабочих согласно приказу № 2 от 27.01.2013 г.

При заполнении справочника Физические лица не забудьте в форме сведений о физическом лице с помощью кнопки НДФЛ открыть форму ввода сведений о применении вычетов и заполнить ее.

### ***Начисление заработной платы***

Для выполнения операций по начислению заработной платы в программе «1С:Бухгалтерия 8» предназначен документ Начисление зарплаты работникам организаций.

28.02.2013 г. произведено начисление заработной платы работникам подразделений «Администрация» и «Бухгалтерия» в размере месячного оклада.

Начислить заработную плату работникам «административных» подразделений за февраль 2013 г. с использованием документа Начисление зарплаты работникам организаций.

Командой меню Зарплата > Начисление зарплаты работникам организаций > <клавиша Insert> вывести форму Начисление зарплаты работникам организаций: Новый.

В шапке формы документа:

- в реквизите от ввести дату 28.02.2013,
- в реквизите Месяц начисления указать 01.02.2013;
- в реквизите Подразделение с помощью кнопки  открыть справочник Подразделения организаций и двойным щелчком выбрать целиком группу подразделений Административные;
- ввести команду Заполнить > По плановым начислениям.

В результате табличные части вкладок Начисления и НДФЛ будут заполнены автоматически на основании тех данных, которые ранее введены в информационную базу.

На вкладке Начисления перечисляются работники «административных» подразделений, то есть подразделений Администрация и Бухгалтерия, начисленная сумма и код дохода для НДФЛ.

На вкладке НДФЛ указывается исчисленная с доходов каждого работника сумма налога на доходы физических лиц (рис. 189).

Примечание. Введенную автоматически сумму в колонку Результат в табличной части вкладки Начисления можно исправлять вручную. При изменении суммы к начислению (например, если работник принят на работу в середине месяца) с помощью кнопки Рассчитать на панели инструментов табличной части вкладки НДФЛ необходимо пересчитать сумму налога. Документ нужно провести и закрыть форму (с помощью кнопки ОК).

Начислить заработную плату работникам подразделения Столярный цех за февраль 2013 г. с использованием документа Начисление зарплаты работникам организаций.

### **Подготовка платежной ведомости на выплату заработной платы**

Подготовка документов на выплату заработной платы через кассу или перечислением на лицевой счет работника в программе «1С:Бухгалтерия 8» производится с помощью документа Зарплата к выплате организаций.

Подготовить платежную ведомость на выплату заработной платы работникам административных подразделений за февраль 2013 г. через кассу организации.

Командой меню Зарплата > Зарплата к выплате > <клавиша Insert> вывести форму Зарплата к выплате организаций: Новый.

В шапке формы документа:

- в реквизите от ввести дату 28.02.2013;
- в реквизите Месяц начисления указать 01.02.2013;
- в реквизите Способ выплаты оставить значение по умолчанию – Через кассу.

Затем следует ввести команду Заполнить > Списком работников. При этом откроется вспомогательная форма Формирование списка работников.

В этой форме (рис.) для поля Подразделение в колонке Тип сравнения нужно указать В группе (выбором из списка значений), а в колонке Значение — Административные (выбором из справочника Подразделения организаций).

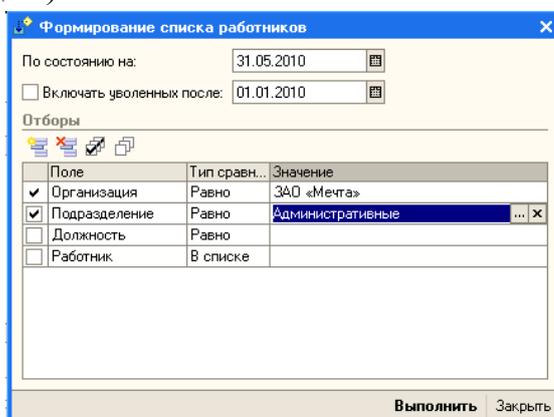


Рис. Формирование списка работников

В результате в табличную часть будут включены все работники административных подразделений (рис.).

Далее нужно зарегистрировать документ в информационной базе с помощью кнопки Записать, а затем щелкнуть на кнопке Рассчитать.

В результате форма должна принять вид, представленный на рис. 194. В колонке Сумма будет показана сумма к выплате каждому работнику, в колонке Отметка — Не выплачено. Общая сумма к выплате по этой ведомости составляет 21 283,0 руб.

Зарплата к выплате организаций: Новый

Действия: [Иконки] | Перейти | Очистить | Заполнить | Рассчитать | Советы ?

Номер: [ ] от: 31.05.2010 0:00:00 | Месяц начисления: 01.05.2010

Организация: ЗАО «Мечта» | Способ выплаты: Через кассу

Подразделение: Административные | Ответственный: Фамилия Имя Отчество

Компенсация за задержку выплаты зарплаты

Выплата задержана на: 0 дней | Рассчитать

Зарплата к выплате

№	Работник	Сумма	Отметка	Документ
1	Волков Дмитрий Александрович			
2	Иванов Евгений Петрович			
3	Петров Владимир Алексеевич			
		Итого:		

Ведомость не оплачена

Комментарий: [ ]

Форма Т-53 | Печать | ОК | Записать | Закрыть

Рис. Форма после заполнения табличной части

Зарплата к выплате организаций: Записан

Действия: [Иконки] | Перейти | Очистить | Заполнить | Рассчитать | Советы ?

Номер: МЧТ00000001 от: 31.05.2010 23:59:59 | Месяц начисления: 01.05.2010

Организация: ЗАО «Мечта» | Способ выплаты: Через кассу

Подразделение: Административные | Ответственный: Фамилия Имя Отчество

Компенсация за задержку выплаты зарплаты

Выплата задержана на: 0 дней | Рассчитать

Зарплата к выплате

№	Работник	Сумма	Отметка	Документ
1	Волков Дмитрий Александрович	7 012,00	Не выплачено	
2	Иванов Евгений Петрович	8 830,00	Не выплачено	
3	Петров Владимир Алексеевич	5 441,00	Не выплачено	
		Итого:	21 283,00	

Ведомость не оплачена

Комментарий: [ ]

Форма Т-53 | Печать | ОК | Записать | Закрыть

Рис. Форма после выполнения расчета.

Поскольку в документе изменились данные, то необходимо вновь щелкнуть на кнопке Записать.

С помощью кнопки Форма Т-53 следует сформировать печатную форму платежной ведомости по форме № Т-53 и вывести ее на печать (при наличии технической возможности).

После этого нужно закрыть форму документа Зарплата к выплате организаций кнопкой ОК.

Подготовить платежную ведомость на выплату заработной платы работникам подразделения Столярный цех за февраль 2013 г. через кассу организации.

При правильном выполнении задания заполненная форма документа Зарплата к выплате организаций №2 от 28.02.2013 должна иметь вид, представленный на рис., то есть сумма к выплате должна составить 64 512 руб.

№	Работник	Сумма	Отметка	Документ
1	Васильев Александр Григорьевич	6 090,00	Не выплачено	
2	Грошев Ярослав Андреевич	6 090,00	Не выплачено	
3	Журавлев Леонид Васильевич	5 220,00	Не выплачено	
4	Зайцев Сергей Константинович	5 220,00	Не выплачено	
5	Изаюмов Тимур Романович	3 480,00	Не выплачено	
6	Костогоров Николай Иванович	5 220,00	Не выплачено	
7	Костылев Кай Федорович	4 350,00	Не выплачено	
8	Парфенок Иван Юрьевич	5 220,00	Не выплачено	
Итого:		62 640,00		

Рис. Зарплата к выплате работникам производственных подразделений

### **Выплата заработной платы по платежной ведомости**

Для выплаты заработной платы через кассу организации нужно сначала получить в банке необходимую сумму наличных денежных средств.

1. 03.03.2013 г. с расчетного счета ЗАО МЧТА в АКБ «Муром» по чеку №7501 сняты наличные в сумме 85 795 руб. для выплаты заработной платы за февраль работникам организации.

На полученные наличные денежные средства выписан приходный кассовый ордер №6 от 03.03.2013г., списание денежных средств с расчетного счета отражено в выписке банка.

Выписка № 10 за 03.03.2013						
Лицевой счет № 40503810900001000001						
Клиент: Закрытое акционерное общество «Мечта»						
Операционист: 24						
ДПВ: 21.05.2013						
Входящий остаток пассив 1 613 041,50						
ВО	№ док.	Корреспондирующий счет	БИК	Счет	Дебет	Кредит
3	7501			40702810600006132001	85 795,00	
Итого оборотов					85 795,00	0,00
Исходящий остаток 1527246,00						
ЗАО АКБ «Муром»						

Выписать приходный кассовый ордер № 6 от 03.03.2013 г. на сумму 85795,00 руб. с использованием документа Приходный кассовый ордер, провести документ, посмотреть бухгалтерские проводки.

2. 03.03.2013 г. кассир произвел выплату заработной платы по платежной ведомости № 1 от 28.02.2013г. в сумме 14 271 руб.

Волков Д.А. заработную плату не получил (находился в командировке), о чем в платежной ведомости сделана соответствующая отметка.

Отразить в документе Зарплата к выплате организаций, что заработная плата Петрову В.А. и Иванову Е.П. выплачена, а зарплата Волкова Д. А. подлежит депонированию.

Командой меню Зарплата » Зарплата к выплате открыть список Зарплаты к выплате организаций;

– открыть форму документа Зарплата к выплате организаций №1 от 28.02.2013 (выделить курсором и дважды щелкнуть кнопкой мыши);

– в табличной части в колонке Отметка работникам Петрову В.А. и Иванову Е.П. проставить Выплачено, а Волкову Д.А. — Задепонировано (двойным щелчком открыть поле ввода и выбрать из списка значений);

3. На выплаченную по ведомости № 1 от 28.02.2013г. заработную плату выписан расходный кассовый ордер №3 от 03.03.2013 г. на сумму 14 271 руб. Ведомость передана в бухгалтерию.

Выписать расходный кассовый ордер №3 от 03.03.2013 г. на выплаченную по ведомости № 1 от 28.02.2013г. сумму.

В открытом списке Зарплаты к выплате организаций выделить курсором документ Зарплата к выплате организаций №1 от 28.02.2013,

– ввести команду Действия > На основании > Расходный кассовый ордер и выбрать вид документа Расходный кассовый ордер. Откроется форма нового документа Расходный кассовый ордер для отражения выплаты заработной платы, частично заполненная данными из документа-основания. В форме нужно дополнительно указать:

– дату составления документа — 02.03.2013,

В результате форма должна иметь вид, представленный на рис.

№	Ведомость	Сумма к выплате
	Зарплата к выплате организаций МЧТ00000001 от 31.05.2010 23:59:59	14 271,00
Итого:		14 271,00

Рис. Форма расходного кассового ордера на выплату заработной платы по ведомости

Перейти на вкладку Печать и указать:

– в реквизите Выдать — По ведомости №1 от 28.02.2013;

– в реквизите Основание — заработная плата за февраль 2013;

– в реквизите Приложение — Платежная ведомость №1 от 28.02.2013.

После этого провести документ и закрыть форму (с помощью кнопки ОК).

При проведении будут сформированы бухгалтерские проводки на суммы, выданные по ведомости (по каждому работнику в отдельности). Проводки представлены на рис. В налоговом учете по налогу на прибыль эта операция не отражается.

Счет Дт		Субконто Дт	Количество Дт	Счет Кт	Субконто Кт	Количество Кт	Сумма
			Валюта Дт			Валюта Кт	Содержание
			Вал. сумма Дт			Вал. сумма Кт	№ журнала
Дт	70	Иванов Евгений Петр...		50.01			8 830,00 заработная плата за м...
Дт	70	Петров Владимир Але...		50.01			5 441,00 заработная плата за м...

Рис. Бухгалтерские проводки по выплате заработной платы

4. На невыданную работнику Волкову Д.А. заработную плату выписан депонент № 1 от 03.03.2013 г. на сумму 7012 руб.

Операция депонирования невыданной заработной платы в программе «1С:Бухгалтерия 8» регистрируется с помощью документа Депонирование организаций. Отразить операцию депонирования не выданной работнику Волкову Д.А. заработной платы по платежной ведомости № 1 от 28.02.2013 г. с помощью документа Депонирование организаций.

В открытом списке Зарплаты к выплате организаций выделить курсором документ Зарплата к выплате организаций № 1 от 28.02.2013;

– ввести команду Действия > На основании > Депонирование организаций и выбрать вид документа Депонирование организаций. Откроется форма нового документа Депонирование организаций, практически заполненная необходимыми данными из документа-основания. В форме нужно указать дату создания документа - 03.03.2013, после чего провести документ щелчком на пиктограмме

В результате форма должна иметь вид, представленный на рис. 199. С помощью кнопки Карточка депонента на бумажный носитель можно вывести одноименную печатную форму.

На депонированную сумму при проведении формируется проводка по дебету счета 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» и кредиту счета 76.04 «Расчеты по депонированным суммам» (рис.). В налоговом учете по налогу на прибыль операция депонирования не отражается.

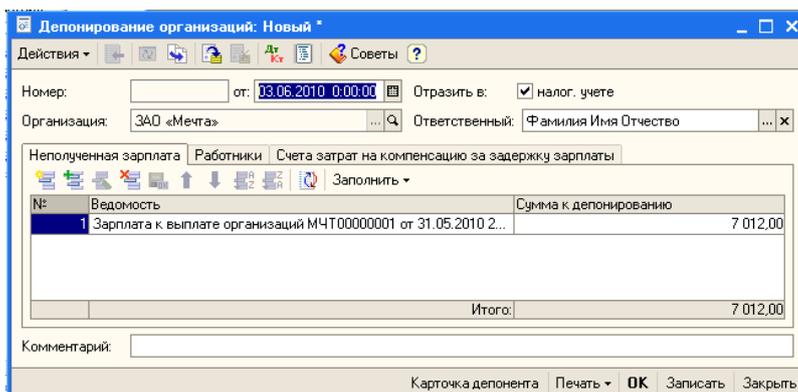


Рис. Пример заполнения формы документа Депонирование организаций

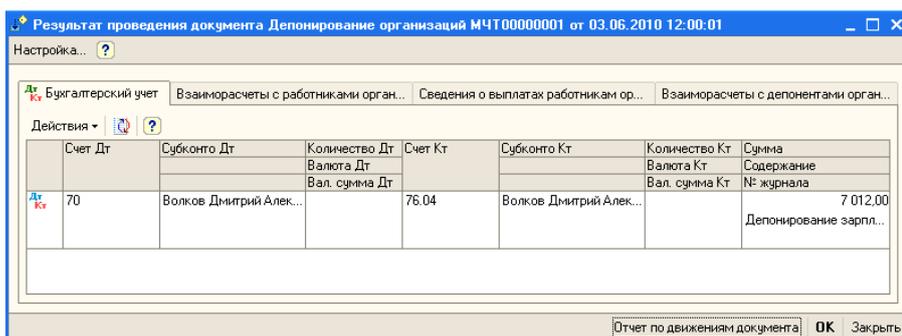


Рис. Проводка документа Депонирование организаций

Заработная плата по платежной ведомости № 2 от 28.02.2013г. выплачена полностью. Необходимо выписать расходный кассовый ордер № 4 от 03.03.2013 г. на сумму, выплаченную по ведомости № 2 от 28.02.2013г.

Изменение значения в колонке Отметка документа Зарплата к выплате организаций №2 от 28.02.2013 на Выплачено произвести командой Заменить отметку на » Выплачено.

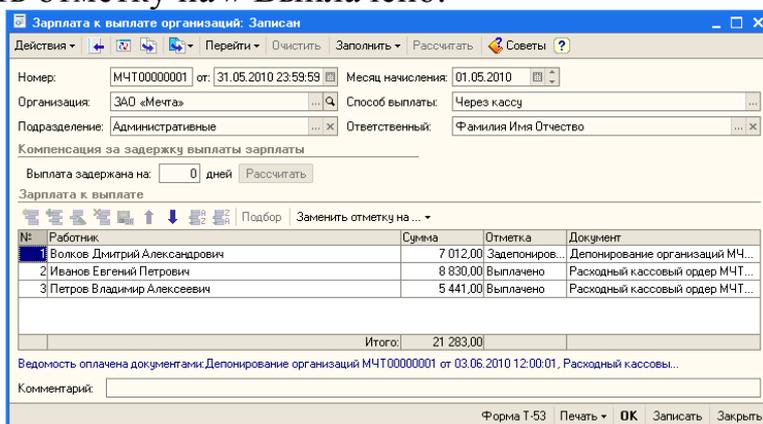


Рис. Форма документа Зарплата к выплате организаций для «закрытой» ведомости

При правильном выполнении задания форма документа Расходный кассовый ордер должна иметь вид, представленный на рис.

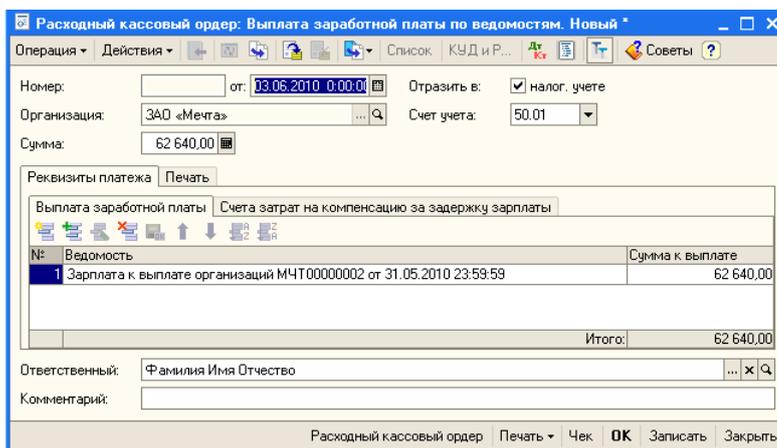


Рис. Расходный кассовый ордер на выплату зарплаты по ведомости №2 от 03.03.2013 г.

### **Формирование проводок по оплате труда**

Вы, наверное, заметили, что ни один из рассмотренных выше документов, по которым производится начисление заработной платы и налогов, при проведении не формирует проводок по отражению в учете самих начислений, а также налога на доходы физических лиц, единого социального налога и взносов на обязательное пенсионное страхование. Исключением является расходный кассовый ордер, которым отражается факт выплаты зарплаты, и документ депонирования заработной платы. Указанные проводки в программе «1С:Бухгалтерия 8» формируются с помощью документа Отражение зарплаты в регламентированном учете.

Этим же документом производится начисление и формирование проводок по взносам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. При этом база для исчисления этих взносов определяется таким же образом, что и для ЕСН, — на основании учета начислений, назначенных работникам, для целей обложения этими взносами (указывается в соответствующем реквизите вида начисления в плане видов расчета Начисления организации). Отличие состоит в том, что база исчисляется не по каждому работнику, а в разрезе объектов аналитического учета затрат на оплату труда. Для расчета суммы взносов необходимо в регистре сведений Ставка взноса на страхование от несчастных случаев указать страховой тариф, установленный для организации территориальным отделением Фонда социального страхования Российской Федерации на текущий год.

Территориальное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации, в котором ЗАО МЕЧТА зарегистрировано в качестве страхователя, установило организации на 2013 г. страховой тариф взноса на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в размере 0,2 %.

Ввести в регистр Ставка взноса на страхование от несчастных случаев соответствующую запись.

Командой меню Зарплата > Учет ЕСН и НДФЛ вывести на экран форму регистра Ставка взноса на страхование от несчастных случаев;

– командой меню Действия > Добавить или щелчком на пиктограмме  открыть строку для ввода новой записи;

– в колонке Период указать, что ставка действует с 01.01.2013, и нажать Enter;

– в колонке Ставка ввести тариф страхового взноса 0,20 и нажать Enter.

В результате в регистре должна появиться запись, показанная на рис.

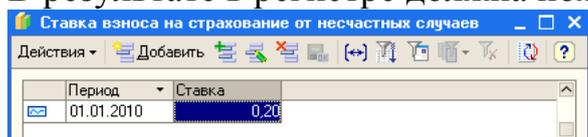


Рис. Страховой тариф взноса в ФСС РФ от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Сформировать проводки по заработной плате за февраль 2013 г. Данные для контроля (проверить самостоятельно): начислено (кредитовое сальдо на конец февраля):

- ЕСН в федеральный бюджет: 5760,00 (по счету 69.04);
- ЕСН в ФСС РФ: 2784,00 (по счету 69.01);
- ЕСН в ФФОМС: 1056,00 (по счету 69.03.1);
- ЕСН в ТФОМС: 1920,00 (по счету 69.03.2);
- ПФР (страховая): 10 640,00 (по счету 69.02.1);
- ПФР (накопительная): 2800,00 (по счету 69.02.2);
- ФСС РФ (НС и ПЗ): 192,00 (по счету 69.11);
- НДФЛ: 10 218,00 (по счету 68.01).

Для проверки сформировать:

- оборотно-сальдовую ведомость за февраль 2013 г.;
- оборотно-сальдовую ведомость (налоговый учет) за февраль 2013 г.

Командой меню Зарплата > Отражение зарплаты в регламентированном учете > <клавиша Insert> вывести на экран форму нового документа Отражение зарплаты в регламентированном учете;

– в реквизите от указать 28.02.2013;

– в реквизите Месяц начисления ввести 01.02.2013,

– щелкнуть на кнопке Заполнить панели инструментов.

В результате в табличной части показываются все бухгалтерские и налоговые проводки, которые программа может сформировать автоматически на основании данных, имеющихся в информационной базе.

Для рассматриваемого примера в табличной части должно содержаться 72 строки, из которых в строках с 1 по 57 проводкам бухгалтерского учета будут соответствовать налоговые проводки. В строках 58-72 будут приведены только бухгалтерские проводки — это проводки по начислению НДФЛ. Обусловлено это тем, что для целей налога на прибыль операции по удержанию налога, исчисленного с доходов физических лиц, не учитываются.

Ввиду значительного объема на рис. приведен фрагмент бухгалтерских и налоговых проводок, которые будут сформированы при проведении документа. Документ следует провести и закрыть форму (с помощью кнопки ОК).

№	Счет Дт	Субконто	Счет Кт	Субконто	Счет Дт НУ	Субконто НУ	Счет Кт НУ	Су
1	25	Столярный цех Оплата труда	70 Оклад по дн...	Федин Александр	25.01	Столярный цех Оплата труда	70	Ф пп
2	25	Столярный цех Оплата труда	70 Оклад по дн...	Зайцев Сергей Константинович	25.01	Столярный цех Оплата труда	70	Зе пп
3	25	Столярный цех Оплата труда	70 Оклад по дн...	Сомов Иван Анатович	25.01	Столярный цех Оплата труда	70	Сс пп
4	20.01	Столярный цех Столы письме... Оплата труда	70 З/п рабочим (Столярный)	Васильев Александр Григорьевич	20.01.1	Столярный цех Столы письме... Оплата труда	70	Вз пп РС
5	20.01	Столярный цех	70	Иванов Тимур	20.01.1	Столярный цех	70	Ис

Рис. Проводки по начислению зарплаты за февраль 2013 г. (фрагмент)

### **Составление расчетных листков**

Для проверки расчетов по оплате труда каждому работнику ежемесячно выдается расчетный листок. В нем содержится информация о произведенных работнику в текущем месяце начислениях, удержаниях и выплатах.

В программе «1С:Бухгалтерия 8» расчетные листки формируются с помощью специализированного отчета Расчетные листки организации.

По умолчанию расчетные листки формируются для всех работников организации сразу за указанный период. При необходимости в параметрах формирования отчета можно установить критерии отбора для включения в отчет данных, удовлетворяющих определенным условиям.

Сформировать расчетный листок за февраль 2013 г. для работника Иванова Е.П.

Командой меню Зарплата > Расчетные листки открыть форму отчета Расчетные листки организации;

- нажать кнопку Отбор на панели инструментов;
- в реквизите выбора работника ввести Иванов Е.П. (выбрать из справочника Физические лица).

В отчете (рис.) будет показано, что Иванову Е.П. в мае начислено 10 000 руб., с начисленной суммы исчислено к удержанию 1170 руб. налога на доходы физических лиц. Задолженность перед работником на конец месяца составляет 8830 руб., именно эта сумма и была выплачена Иванову Е.П. 03.03.2013 г. (см. документ Зарплата к выплате организаций №1 за 28.02.2013).

Расчетные листки по организации: ЗАО «Мечта»

Действия: **Сформировать** На принтер Отбор

Период: 01.05.2010 по 31.05.2010

Организация: ЗАО «Мечта»  
 Подразделение: Равно  
 Работник: Иванов Евгений Петрович

Май 2010 г.

Организация: ЗАО «Мечта»

Подразделение: Администрация

**Расчетный листок за Май 2010 г.**

Организация: ЗАО «Мечта»  
 Работник: Иванов Евгений Петрович  
 Подразделение: Администрация  
 Должность: директор

Принимено вычетов по НДФЛ: на "себя" 400,00 на детей 600,00 иущественных -

1. Начислено				2. Удержано		
Вид	Период	Дни	Сумма	Вид	Период	Сумма
Оклад по дням (администрация)	1-31 Май 10		10 000,00	НДФЛ исчисленный по ставке 13(30)%	1-31 Май 10	1 170,00
Всего начислено			10 000,00	Всего удержано		1 170,00
Долг за организацией на начало месяца:				Долг за организацией на конец месяца: 8 830,00		

Рис. 208. Расчетный листок работника Иванова Е.П.