

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.К. Исаев

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г

Рег. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

к практическим занятиям

по учебной дисциплине ОП.20 Программирование в 1С

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Таганрог

2020

**Лист согласования**

Учебно-методическое пособие по учебные дисциплины ***Программирование в 1С*** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

**Разработчик(и):**

Преподаватель Т.М. Марданова

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии специальности 09.02.05Прикладная информатика (по отраслям)

Протокол № 7 от «04» февраля 2020г

Председатель цикловой методической комиссии О.В. Андриян

**Рецензенты:**

ЧОУ ВО «ТИУиЭ» начальник информационно-аналитического управления, к.т.н., доцент О.И. Овчаренко

АО «Красный гидропресс»зам. начальника отдела ИТ С.С. Пирожков

**Согласовано:**

Заведующий УМО

Т. В. Воловская

**ВВЕДЕНИЕ**

В учебно-методическом пособии к практикуму по курсу «Операционные системы и среды» изложены сведения, необходимые для успешного выполнения практических занятий по данному курсу. Описан процесс работы с инструментарием, применяемым на практических занятиях, представлен ряд типичных задач и подходы к их решению. В предлагаемом пособии на практическом примере рассмотрены основные особенности разработки программ в режиме управляемого приложения. Помимо описания особенностей работы с такими объектами, как подсистемы, константы, справочники, документы, перечисления, последовательности, нумераторы, регистры накопления, регистры сведений, в пособии уделено внимание организации клиент-серверного взаимодействия. Кроме того, здесь рассматриваются методы конструирования командного интерфейса управляемого приложения и методы работы с управляемыми формами.

Цель настоящего пособия – помочь обучающимся при выполнении практических работ, выполняемых для закрепления знаний по теоретическим основам и получения практических навыков работы.

Обучающийся должен знать:

-принципы функционирования системы 1С:Предприятие;

-параметры системы;

-состав, виды и назначение объектов конфигурации;

-виды, формат и структура программных модулей;

-основные операторы и функции встроенного языка 1С;

-основные конструкции запросов и система обеспечения качества продукции.

Обучающийся должен уметь:

-создание и настройка конфигурации информационной системы 1С:Предприятие;

-выполнение настройки параметров системы;

-создание основных объектов системы;

-создание и корректировка программных модулей 1С;

-применение основных операторов и встроенных функций языка 1С;

-применение основных конструкций запросов интерфейс приложения;

создавать и управлять проектом по разработке приложения;

Данное учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся 2 курса.

**Правила выполнения практических занятий**

Практические занятия выполняются каждым обучающимся самостоятельно в полном объеме и согласно содержанию методических указаний.

Перед выполнением обучающийся должен отчитаться перед преподавателем за выполнение предыдущего занятия (сдать отчет).

Обучающийся должен на уровне понимания и воспроизведения предварительно усвоить необходимую для выполнения практических занятий теоретическую и информацию.

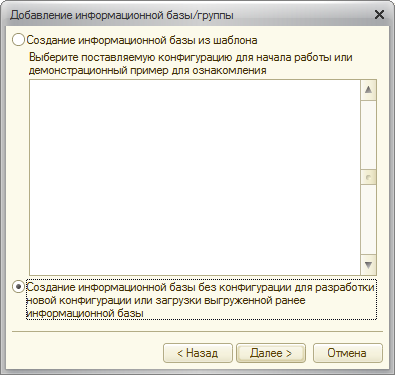
Обучающийся, получивший положительную оценку и сдавший отчет по предыдущему практическому занятию, допускается к выполнению следующему занятию.

Обучающийся, пропустивший практическое занятие по уважительной либо неуважительной причине, закрывает задолженность в процессе выполнения последующих практических занятий.

|  |
| --- |
| Практическая работа№ 1 Создание информационной базы данных (ИБД) Цель: научиться конвертации и созданию баз данных, разработанных для 1С:Предприятие 8.1., узнать об особенностях установки и запуска 1С:Предприятие 8.2., данных об управлении информационными базами.  ХОД РАБОТЫ  **1. Выполним запуск системы, настройки информационных баз**  1.1 Итак, у нас имеется информационная база, которая была рассчитана на работу в 1С:Предприятие 8.1. Она расположена по адресу **C:\Salon**. Подключим эту базу для использования в 1С:Предприятие 8.2.  1.2 Сделаем двойной щелчок по значку 1С Предприятие на Рабочем столе или воспользуемся командой Пуск > Все программы > 1С Предприятие 8.2 > 1C:Предприятие. В появившемся окне интерактивной программы запуска, (см. [Рисунок 1.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/#image.1.2)., уже рассмотренный ранее), нажмем на кнопку **Добавить**.  1.3 Появится окно, которое устроено по принципу пошагового мастера, задающего вопросы пользователю для достижения некоторой цели. Первым вопросом здесь будет выбор между созданием новой информационной базы и добавлением существующей, Рисунок 1.1.  Добавление новой информационной базы  **Рисунок 1.1-** Добавление новой информационной базы  1.4 Мы собираемся добавить в окно запуска уже существующую информационную базу, выберем соответствующий вариант и нажмем **Далее**. Если нам нужно будет создать новую информационную базу и мы выберем вариант **Создание новой информационной базы**, мы сможем пойти одним из двух путей – либо создать новую пустую базу для разработки собственной конфигурации, либо создать базу из шаблона конфигурации.  1.5 Следующее окно, позволяет задать название и тип расположения базы – введем в поле названия **База салона, 8.1.**, в типе расположения оставим значение по умолчанию –**На данном компьютере или на компьютере в локальной сети**.  1.6 Очередное нажатие на кнопку **Далее** приводит нас к окну, где нужно указать путь к информационной базе. Нас интересует папка, где расположен файл **1Сv8.1CD**, в нашем случае это папка **C:\Salon**.  1.7 Нажав еще раз на кнопку Далее мы переходим к очень важному этапу настройки информационной базы, [Рисунок 1.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/#image.1.4)..  Настройка параметров запуска информационной базы  **Рисунок 1.2-**  Настройка параметров запуска информационной базы  Здесь можно, в частности, указать основной режим запуска базы и версию 1С:Предприятия, необходимую для данной базы, введя ее в виде обычного текста в соответствующее поле, задав дополнительные параметры запуска, при необходимости – указав скорость соединения – это актуально для работы в режиме тонкого клиента через Интернет.  Мы оставим здесь параметры, установленные по умолчанию и нажмем на кнопку **Готово**. После этого информационная база появится в списке информационных баз, [Рисунок 1.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/#image.1.5).  Информационная база в списке информационных баз  **Рисунок 1.3-**  Информационная база в списке информационных баз  1.8 Нажимаем на кнопку **Конфигуратор**. Нажатие на кнопку **1С:Предприятие** приведет к запуску информационной базы в режиме 1С:Предприятие – в режиме, в котором работают пользователи. Причем, выбор приложения (версии и вида) будет зависеть как от настроек информационной базы, произведенных при ее добавлении или при изменении ее параметров, так и от настроек пользователя, под которым будет осуществлен вход в информационную базу. В одной из следующих лекций мы рассмотрим настройки пользователей, влияющие на выбор приложения для запуска информационной базы. Если мы сразу после добавления в список информационной базы, которая рассчитана на 1С:Предприятие 8.1., попытаемся запустить ее в режиме **1С:Предприятие**, мы получим сообщение об ошибке – база еще не преобразована для использования ее с версией 8.2.  Кнопка **Конфигуратор** предназначена для открытия базы в режиме конфигурирования – основном режиме, которым пользуются разработчики. В нашем случае нажатие на эту кнопку приведет к появлению сообщения о том, что для работы с базой ее нужно преобразовать. Нажмем **Да** в этом окне, после чего появится еще одно окно сообщения, говорящее о несоответствии формата файла формату 1С:Предприятие и предлагающему начать преобразование. Нажмем в этом окне кнопку **Да**. Наша база содержит список пользователей с различными правами на работу с базой – для продолжения нам придется войти в систему под учетной записью с именем **Администратор**, без пароля, [Рисунок 1.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/#image.1.6).  Вход в информационную базу под учетной записью Администратор  **Рисунок 1.4-**  Вход в информационную базу под учетной записью Администратор  Нажав на **ОК**, получаем очередное окно сообщения с предложением произвести конвертацию информационной базы. Отвечаем утвердительно и через несколько секунд видим сообщение о том, что конвертация информационной базы завершена. Нажатие кнопки **ОК** в этом окне приведет к открытию окна **Конфигуратора**. Сразу же выполним в этом окне команду меню **Конфигурация > Открыть конфигурацию**, эта команда приведет к открытию дерева конфигурации, окно которого расположено в левой части экрана, Рисунок 1.5.  Информационная база открыта в Конфигураторе  **Рисунок 1.5-**  Информационная база открыта в Конфигураторе  1.9 Нажатием кнопки **1С:Предприятие**, или выполнить в Конфигураторе команду **Сервис > 1C:Предприятие** (так же можно воспользоваться клавиатурным сокращением Ctrl+F5 или нажать кнопку **1С:Предприятие** на панели инструментов **Конфигурация**). На данном этапе работы Конфигуратор нам нужен был лишь для преобразования информационной базы, поэтому мы можем закрыть его окно и запустить нашу информационную базу из окна запуска После запуска информационной базы в режиме **1С:Предприятие** она сохраняет ранее существующую функциональность, то есть, позволяет пользователям продолжать работу. Единственное изменение, которое могут заметить пользователи – это новый значок логотипа 1С:Предприятие в левом верхнем углу окна программы, Рисунок 1.6.  Сконвертированная информационная база в режиме 1С:Предприятие  **Рисунок 1.6-**  Сконвертированная информационная база в режиме 1С:Предприятие  Займемся разработкой новой конфигурации для режима "Управляемое приложение" |
| empty |
| empty |

**2. Выполним создание новой информационной базы**

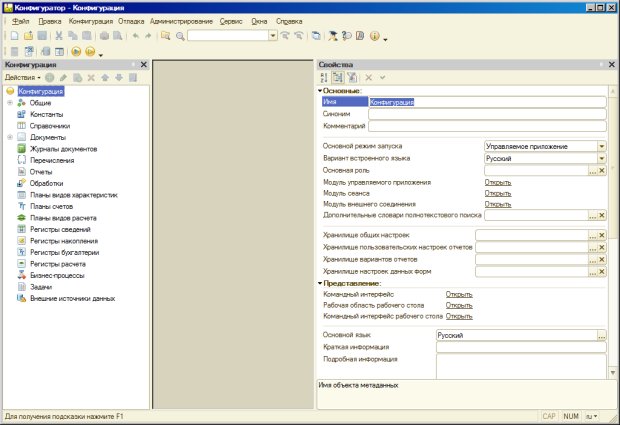
2.1 Откроем окно запуска 1С:Предприятие, создадим новую пустую информационную базу. Для этого нажмем на кнопку **Добавить**, в появившемся окне выберем Создание новой информационной базы, в следующем окне, Рисунок 1.7., выберем вариант создания информационной базы без конфигурации.



**Рисунок 1.7-**  Создание информационной базы без конфигурации

2.2 Дадим информационной базе имя **Салон, управляемое приложение**, зададим в качестве папки информационной базы **C:\Salon2**, остальные параметры оставим по умолчанию.

2.3 После того, как база будет создана, откроем ее в **Конфигураторе** и, для того, чтобы открыть дерево конфигурации, выполним команду **Конфигурация > Открыть конфигурацию**. Вызовем контекстное меню корневого элемента Конфигурация, выберем в нем пункт **Свойства**, [Рисунок 1.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/2.html#image.1.10)8.



**Рисунок 1.8-**  Свойства новой информационной базы

Обратите внимание на то, что свойство **Основной режим запуска** установлено в значение **Управляемое приложение**, в нижней части окна свойств расположено свойство**Режим совместимости**, которое установлено в значение **Не использовать**. В данном случае оно может принимать значения Версия 8.1. и Версия 8.2.13.

В качестве имени конфигурации введем **СалонКрасоты**, поле **Синоним** будет автоматически заполнено текстом **Салон красоты**. ИБД создана.

2.4 В окне дерева конфигурации представлены различные объекты. Кратко перечислим их. Можно заметить, что изменились изображения интерфейсных элементов в **Конфигураторе**. Все говорит нам о том, что сейчас мы занимаемся разработкой конфигурации в режиме управляемого приложения. Среди нововведений платформы 8.2. можно отметить изменение состава объектов конфигурации. В частности, появились следующие новые объекты:

**Общие реквизиты**: здесь содержатся реквизиты, которые могут использоваться во многих объектах конфигурации. Например, если вы планируете добавить в документы своей конфигурации одинаковый реквизит, содержащий наименование организации, от имени которой составлен документ, это вполне логично реализовать с помощью общего реквизита. Кроме того, общие реквизиты используются в механизме разделения данных.

**Функциональные опции**: их используют для того, чтобы описывать возможности, которые можно включать и отключать в процессе эксплуатации системы. Функциональные опции могут влиять на командный интерфейс, например, скрывая или отображая некоторые группы команд, а так же – на алгоритмы, написанные на встроенном языке.

**Параметры функциональных опций**: Содержит параметры, влияющие на функциональные опции

**Хранилища настроек**: Используется для сохранения и загрузки настроек.

**Общие команды**: Позволяет создавать команды, которые можно использовать в других объектах конфигурации, вызывая их, например, с помощью кнопок на формах.

**Группы команд**: Позволяет создавать группы для объединения команд

**Элементы стиля**: Позволяет создавать элементы стиля, такие, как цвет, шрифт, рамка, для организации единообразного оформления других объектов.

**Внешние источники данных**: эти объекты используются для получения информации из внешних источников и последующего использования ее в системе, в частности, в качестве источников данных для запросов, в качестве типов реквизитов информационной базы и так далее.

.

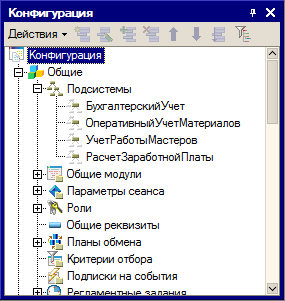
# Практическая работа№ 2: Настройка конфигурации

Цель: изучить интерфейс 1С и научиться настраивать его.

**ХОД РАБОТЫ**

**1. Создадим подсистемы – основу командного интерфейса управляемого приложения**

1.1 Чтобы просмотреть подсистемы нужно открыть нашу конфигурацию и посмотреть ветвь дерева конфигурации **Общие > Подсистемы**, [Рисунок 2.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/2.html#image.1.11). Точно так же можно будет обращаться к конфигурации в дальнейшем.

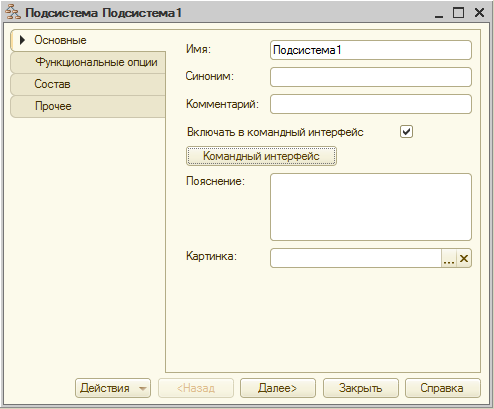


**Рисунок 2.1-**  Подсистемы в информационной базе

Итак, в нашей старой конфигурации должны быть созданы подсистемы:

* «Бухгалтерский учет»;
* «Оперативный учет материалов»;
* «Учет работы мастеров»;
* «Расчет заработной платы».

1.2 Создадим те же подсистемы в новой конфигурации. Для создания новой подсистемы нужно перейти в ветвь дерева конфигурации **Общие > Подсистемы**, после чего либо выбрать команду **Добавить** из контекстного меню ветви **Подсистемы**, либо выделить эту ветвь и нажать клавишу **Ins** на клавиатуре, либо воспользоваться кнопкой **Добавить** из командной панели дерева конфигурации. После этого появится окно редактирования объекта конфигурации, приведенное на [Рисунок 2.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/2.html#image.1.12).



**Рисунок 2.2-**  Окно редактирования объекта

Здесь можно либо перемещаться по вкладкам окна в произвольном порядке, либо, используя кнопку **Далее**, перемещаться по ним последовательно.

1.3 Зададим следующие параметры для нашей новой подсистемы:

**Имя**: БухгалтерскийУчет

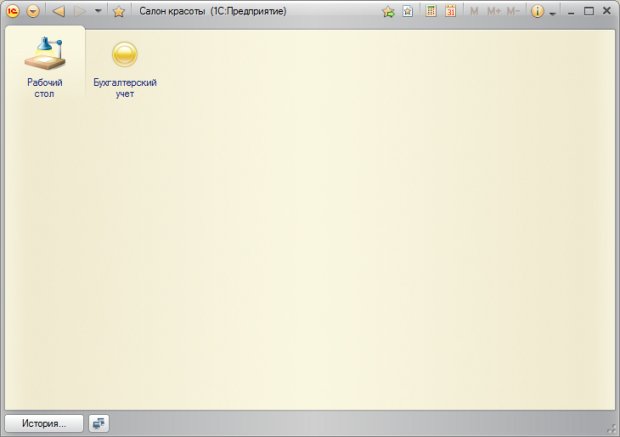
**Синоним**: Бухгалтерский учет

Синоним генерируется автоматически на основе имени, при необходимости его можно отредактировать вручную.

Поле **Картинка** можно использовать для того, чтобы задать подсистеме заранее созданную картинку. Это позволяет сделать интерфейс пользователя более удобным.

1.4 После того, как подсистема создана, посмотрим, на что будет похожа разрабатываемая конфигурация в режиме 1С:Предприятие. Запустим ее в этом режиме из Конфигуратора, воспользовавшись комбинацией клавиш **Ctrl+F5**, соответствующей командой меню (**Сервис > 1С:Предприятие**), или кнопкой на панели инструментов**Конфигурация**.

То, что мы увидим после запуска конфигурации, разительно отличается от того, что мы привыкли видеть, [Рисунок 2.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/2.html#image.1.13).

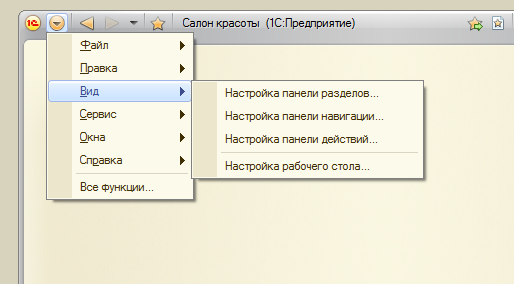


**Рисунок 2.3-**  Разрабатываемая конфигурация в режиме 1С:Предприятие

Рабочий стол нужен для ускорения доступа пользователя к наиболее часто используемым объектам системы. Это – одна из закладок командного интерфейса, которая появляется первой при открытии конфигурации в пользовательском режиме.

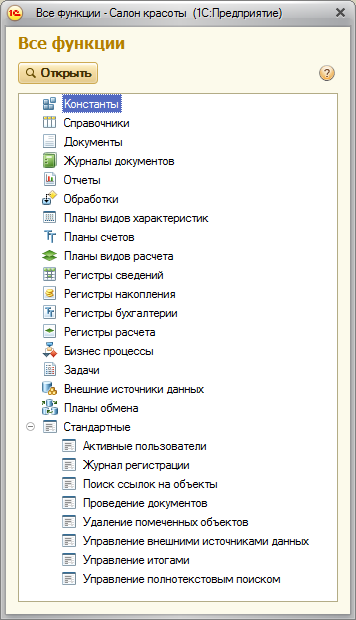
Наша подсистема видна в верхней части окна программы, в так называемой панели разделов. Она снабжена стандартным рисунком, назначаемым автоматически, подпись соответствует синониму. Щелчок по вкладке "**Бухгалтерский учет**" приведет нас к командам по работе с объектами конфигурации, которые включены в эту подсистему.

1.5 Обратите ваше внимание на кнопку **Главное меню**. Она открывает меню, содержащее стандартные для Windows-программ команды, [Рисунок 2.4](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/3.html#image.1.14).



**Рисунок 2.4 -**  Главное меню в режиме 1С:Предприятие

В сравнении с 1С:Предприятие 8.1. в составе разделов этого меню многое поменялось (в особенности это касается разделов **Вид**, **Сервис**). В частности, обратите внимание на команду **Главное меню > Все функции**. Эта команда, [Рисунок 2.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/3.html#image.1.15)., открывает доступ к дереву объектов конфигурации, позволяет использовать некоторые стандартные команды.

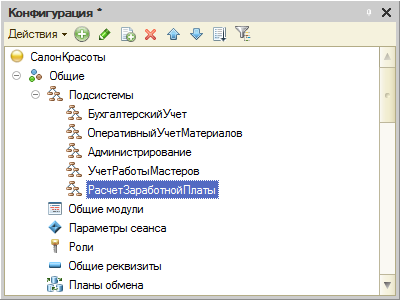


**Рисунок 2.5-**  Окно Все функции

1.6 Вернемся в Конфигуратор, добавим к списку подсистем, которые следует создать, еще одну «Администрирование»

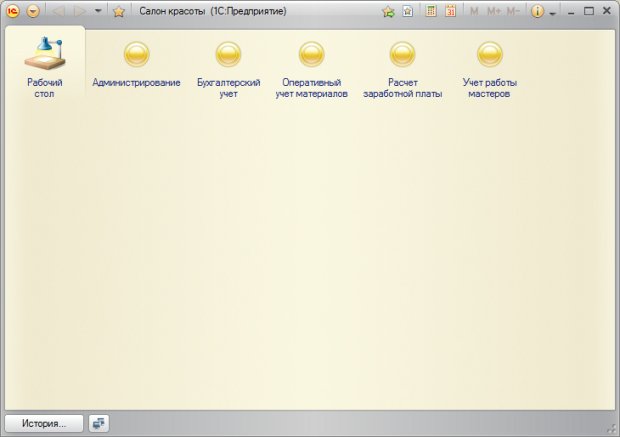
Особенно это окно полезно при разработке и отладке конфигурации – для быстрого поиска необходимых объектов без использования основного пользовательского интерфейса, для выполнения административных функций (таких, как удаление помеченных объектов, просмотр журнала регистрации). В законченной конфигурации есть смысл создать отдельную подсистему, которая будет содержать набор команд для вызова административных функций.

Теперь создадим полный набор подсистем, [Рисунок 2.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/3.html#image.1.16).



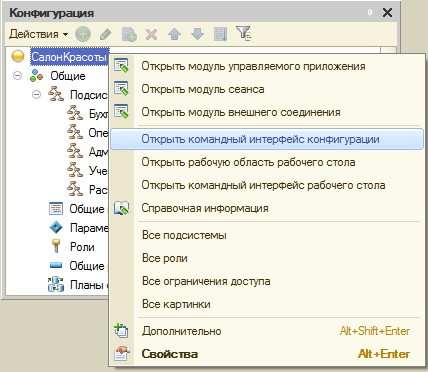
**Рисунок 2.6-**  Набор подсистем конфигурации

Снова откроем конфигурацию в режиме 1С:Предприятие, [Рисунок 2.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/3.html#image.1.17).



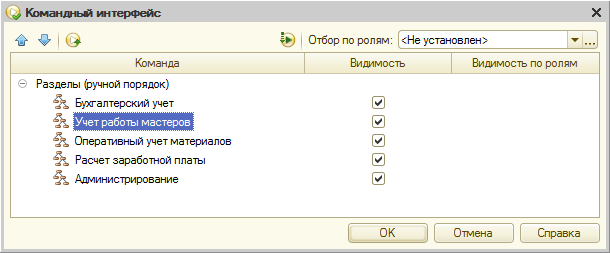
**Рисунок 2.7-**  Панель разделов после добавления подсистем

1.7 Изменим порядок следования подсистем. Логично было бы расположить разделы нашего прикладного решения таким образом, чтобы раздел **Администрирование** оказался в правой части панели. Обычно наиболее часто используемые команды располагают левее и выше других. Можно заметить, что порядок расположения разделов не соответствует порядку расположения объектов **Подсистема** в дереве конфигурации (обратитесь к двум предыдущим рисункам для того, чтобы это увидеть). Для того чтобы изменить порядок следования подсистем в панели разделов нужно воспользоваться командой контекстного меню корневого объекта дерева конфигурации **Открыть командный интерфейс конфигурации**, [Рисунок 2.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/3.html#image.1.18).



**Рисунок 2.8-**  Открыть командный интерфейс конфигурации

В появившемся окне мы можем управлять порядком следования подсистем на панели разделов и их видимостью. Еще одной полезной возможностью настройки видимости подсистем является видимость по ролям. С помощью этого механизма можно конструировать интерфейсы для отдельных ролей, которые можно назначать пользователям, формируя, таким образом, рабочую среду, которая не содержит ничего лишнего. Настроим порядок следования подсистем с помощью кнопок **Переместить вверх** и **Переместить вниз** так, чтобы они приняли вид, представленный на рисунке 2.9.



**Рисунок 2.9-**  Настройка командного интерфейса

1.8 После нажатия на кнопку **ОК** и запуска конфигурации в пользовательском режиме, внесенные изменения можно будет наблюдать на панели разделов.

2. Рассмотрим теперь настройку видимости разделов по ролям.

|  |
| --- |
| 2.1 Для демонстрации настройки видимости подсистем по ролям нам понадобятся два пользователя и две роли. Сначала создадим две роли – **Администратор** и **Сотрудник**. В дереве конфигурации перейдем в ветвь **Общие > Роли**, создадим новую роль, дадим ей имя **Администратор**.  Отметим права на доступ ко всем объектам (можно выполнить команду **Действия > Установить все права**), установим флажок **Устанавливать права для новых объектов**, [Рисунок 2.10](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.20) Тем самым, при создании новых объектов, права на выполнение различных действий с ними будут добавляться к роли автоматически.  Настройка роли Администратор  **Рисунок 2.10-**  Настройка роли Администратор  2.2 Вторая роль, которая нас сейчас интересует, отличается от только что созданной названием – назовем ее **Сотрудник,**и тем, что у нее отключено право **Администрирование** у корневого объекта конфигурации. В свое время мы уделим настройке прав доступа к объектам больше внимания, сейчас сосредоточимся на настройках видимости закладок панели разделов.  Выполним уже знакомую вам команду контекстного меню корневого элемента дерева конфигурации **Открыть командный интерфейс конфигурации**, в окне **Командный интерфейс** снимем флаг напротив раздела **Администрирование** у роли **Сотрудник**, остальные флаги должны быть установлены, [Рисунок 2.11](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.21).  Настройка видимости разделов по ролям  **Рисунок 2.11-**  Настройка видимости разделов по ролям  2.3 Создадим двух пользователей конфигурации. В Конфигураторе выполним команду **Администрирование > Пользователи**, в появившемся окне **Список пользователей** нажмем на кнопку **Добавить**. На вкладке **Основные** окна **Пользователь** дадим первому пользователю имя **Администратор**, реквизит **Полное имя** будет заполнен автоматически.  Остальные параметры оставим в значении по умолчанию, что приведет к тому, что у пользователя будет пустой пароль и он будет отображаться в списке выбора пользователей ([Рисунок 2.12](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.22).), хотя, в целях безопасности, пользователя с административными правами можно скрыть из списка выбора, да и имя "Администратор" лучше заменить на что-нибудь менее очевидное.  Создание нового пользователя  **Рисунок 2.12-**  Создание нового пользователя  Перейдем на вкладку **Прочие** и в списке **Доступные роли** установим роль **Администратор**, [Рисунок 2.13](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.23).  Настройка доступных ролей  **Рисунок 2.13-**  Настройка доступных ролей  2.4 Добавим в список второго пользователя, дадим ему имя **Директор**, на закладке **Прочие** установим среди доступных ролей роль **Сотрудник**. В итоге окно **Пользователи** примет такой вид, [Рисунок 2.14](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.24).  Список пользователей  **Рисунок 2.14-**  Список пользователей  2.5 Теперь внесем в нашу конфигурацию еще одно изменение. Добавим в ветвь **Справочники** новый справочник, назовем его **Сотрудники** (реквизит Имя на вкладке **Основные**) и добавим во все подсистемы, [Рисунок 2.15](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.25).  Новый справочник, добавленный во все подсистемы  **Рисунок 2.15-** Новый справочник, добавленный во все подсистемы  2.6 Проверим результаты нашей работы в режиме 1С:Предприятие. После запуска конфигурации появится окно выбора пользователя, [Рисунок 2.16](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/1/4.html#image.1.26).  Окно выбора пользователя  **Рисунок 2.16 -**  Окно выбора пользователя  Выбрав в списке пользователей пользователя **Администратора** отметим, что панель разделов в его командном интерфейсе имеет закладки для каждой из подсистем. Выбрав пользователя **Директор**, можно заметить, что его панель разделов не содержит раздела **Администрирование**.  **Вывод**  В этой работе мы рассмотрели особенности установки 1С:Предприятие 8.2. – теперь на одном компьютере могут существовать различные версии системы, всеми ими можно пользоваться. Так же мы рассмотрели конвертацию информационных баз, разработанных для 1С:Предприятие 8.1., в формат, подходящий для работы в 1С:Предприятие 8.2. Мы ознакомились с процессом создания новой информационной базы, приступили к разработке прикладного решения, создав подсистемы, которые являются основой командного интерфейса, и настроив видимость разделов интерфейса по ролям для различных пользователей, воспользовавшись объектами Роль и Пользователь. |
| empty |
| empty |

# Практическая работа №3 Создание справочников

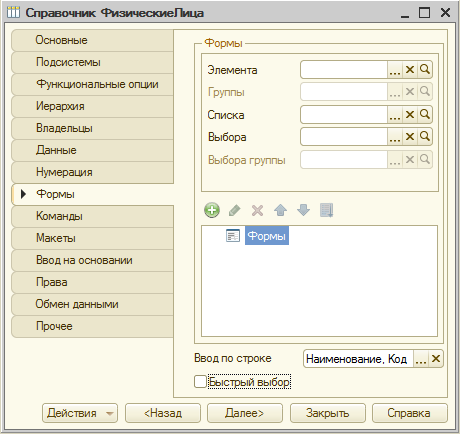
Цель: научиться конструированию справочников, разработке управляемых форм и выполнению различных действий в клиентских методах, в частности, методике вывода сообщений об ошибках в привязке к элементам управления

|  |
| --- |
| .  **ХОД РАБОТЫ**  **1. Создадим справочник «Организации»**  Создание выполняем через кнопку добавить на дереве конфигурации, когда выделен объект «Справочники». Справочник можно сравнить с картотекой, с неким списком данных, каждая запись которого имеет определенную структуру. В организации – независимо от того, автоматизирован ли в ней учет или нет, присутствует множество таких списков. Это – списки сотрудников, клиентов, товаров.  Справочник **Организации** нужен для хранения списка организаций, по которым планируется вести учет. Справочник, сразу после его создания, имеет некоторые стандартные реквизиты. Это утверждение справедливо и для других объектов конфигурации. Для управления реквизитами объекта служит закладка **Данные** окна редактирования объекта, [Рисунок 3.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/#image.3.1).  Настройка справочника  **Рисунок 3.1-**  Настройка справочника  2. Ознакомимся со списком стандартных реквизитов можно, нажав на кнопку **Стандартные** реквизиты – появится окно, содержащее список таких реквизитов, [Рисунок 3.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/#image.3.2).  Стандартные реквизиты справочника и их свойства  **Рисунок 3.2-**  Стандартные реквизиты справочника и их свойства  Стандартные реквизиты поддерживают настройку некоторых свойств – для доступа к свойствам стандартного реквизита, достаточно выделить его в окне и обратиться к палитре **Свойства**.  3. Добавим реквизит в справочник. Нашему справочнику **Организации** не хватает, для полноты его использования в системе, реквизита, который содержал бы полное наименование организации. Добавим этот реквизит к справочнику – на вкладке **Данные** окна редактирования объекта, нажмем на кнопку **Добавить**, параметры реквизита будут следующими:  **Имя**: ПолноеНаименование  **Тип**: Строка, длина – 50.  **Проверка заполнения**: Выдавать ошибку  Свойство **Проверка заполнения** по умолчанию для новых реквизитов установлено в значение **Не проверять**. Оно позволяет автоматически проверять заполненность поля – если поле не заполнено – система выдаст ошибку. Если нам нужны особые алгоритмы проверки содержимого поля перед записью элемента справочника, мы можем реализовать эти алгоритмы самостоятельно.  Настройка нового реквизита справочника  **Рисунок 3.3-**  Настройка нового реквизита справочника  4. Посмотрим на наш справочник в режиме 1С:Предприятие. Создадим новый элемент, дадим ему наименование **Салон красоты**, а полное наименование заполнять не будем, и попытаемся записать элемент, нажав на кнопку **Записать и закрыть**. Элемент не будет записан, мы увидим сообщение об ошибке – в виде сообщения и в виде всплывающей подсказки, [Рисунок 3.4](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/#image.3.4).  Сообщение об ошибке при попытке записи элемента справочника  **Рисунок 3.4-**  Сообщение об ошибке при попытке записи элемента справочника  Введем в поле **Полное наименование** текст ООО "Салон красоты" - после этого можно будет записать и закрыть элемент справочника. Он отобразится в списке справочника в рабочей области окна программы, [Рисунок 3.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/#image.3.5).  Новый элемент справочника в списке  **Рисунок 3.5-**  Новый элемент справочника в списке  В информационной панели, которая расположена в нижней части окна программы, появится ссылка для доступа к только что созданному элементу и будет сообщено о его создании.  Код элементу справочника будет присвоен автоматически.  Справочники в 1С:Предприятие могут содержать предопределенные элементы. К их созданию можно перейти с вкладки **Прочее**, по кнопке **Предопределенные**. |

|  |
| --- |
| **5. Создадим справочник ФизическиеЛица**  5.1 Создадим новый справочник, дадим ему имя **ФизическиеЛица**, включим его в состав подсистем **БухгалтерскийУчет**,**УчетРаботыМастеров** и **РасчетЗаработнойПлаты**.  На вкладке Данные создадим следующие реквизиты:  **Имя**: Фамилия  **Тип**: Строка, длина 30  **Имя**: Имя  **Тип**: Строка, длина 30  **Имя**: Отчество  **Тип**: Строка, длина 30  **Имя**: ДатаРождения  **Тип**: Дата, состав даты – Дата  Справочник **ФизическиеЛица** предназначен для хранения списка физических лиц и сведений о них. В частности, мы хотели бы хранить данные о самом физическом лице (Фамилия, Имя, Отчество, дата рождения, пол, район проживания), а так же об истории его трудовой деятельности. Для хранения данных о физическом лице хорошо подойдут обычные реквизиты справочника, которыми мы уже занимались выше. А вот для того, чтобы хранить историю трудовой деятельности, нам понадобится другая структура данных, а именно – **табличная часть**.  Табличная часть – это таблица, состав и свойства полей (столбцов) которой мы задаем на этапе разработки. В пользовательском режиме создается необходимое количество строк. В нашем примере количество мест, в которых работало физическое лицо, заранее неизвестно.  Здесь надо отметить, что понятия "Сотрудник" и "Физическое лицо" - это разные вещи. Сотрудник – это тот, кто в настоящий момент работает в организации, и сотрудник обязательно является физическим лицом. А вот физическое лицо, сведения о котором могут храниться в базе данных организации, вполне может не являться сотрудником – например – это может быть кандидат на какую-либо должность, или, наоборот, уволенный сотрудник.  5.2 Следующие реквизиты, которые мы планируем создать – это **Пол** и **РайонПроживания**. Строковые реквизиты, которые мы создавали выше, обычно заполняют вводом данных с клавиатуры. В случае же с указанием пола и района проживания заполнение с клавиатуры непременно приведет к появлению в базе различных наименований для одних и тех же показателей при использовании текстовых полей. Для мужского пола это вполне может быть, при ограничении длины строки одним символом, "М" и "м", для районов так же возможно различное написание. Для обеспечения единообразия при вводе подобных показателей рационально использовать для их хранения отдельные справочники или перечисления. Для хранения наименований пола мы воспользуемся перечислением.  Создадим новое перечисление, дадим ему имя **Пол**, включим в подсистему **РасчетЗаработнойПлаты**. На вкладке **Данные** окна редактирования объекта для перечисления задаются значения перечисления. Зададим два значения – **Мужской** и **Женский**, [Рисунок 3.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/2.html#image.3.6).  Создание перечисления Пол  **Рисунок 3.6-**  Создание перечисления Пол  6. Теперь создадим новый справочник – дадим ему имя **Районы**, включим в состав подсистемы **РасчетЗаработнойПлаты**, на вкладке **Данные** изменим длину наименования до**100** символов, этот справочник не будет иметь дополнительных реквизитов, так же мы можем исключить его из состава общего реквизита **Организация**, [Рисунок 3.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/2.html#image.3.7).  Создание справочника Районы  **Рисунок 3.7 -**  Создание справочника Районы  Вернемся к настройке справочника **ФизическиеЛица**. Добавим еще два реквизита:  **Имя**: Пол  **Тип**: ПеречислениеСсылка.Пол  **Имя**: РайонПроживания  **Тип**: СправочникСсылка.Районы  Теперь займемся табличной частью справочника. При необходимости, справочники могут иметь несколько табличных частей. Сначала нажмем на кнопку **Добавить табличную часть**, зададим имя табличной части **ТрудоваяИстория**. В табличную часть добавим следующие реквизиты (поля), выделив табличную часть и нажав на кнопку**Добавить реквизит**:  **Имя**: Организация  **Тип**: Строка, длина 30  **Имя**: ДатаНачалаРаботы  **Тип**: Дата, состав даты – Дата  **Имя**: ДатаОкончанияРаботы  **Тип**: Дата, состав даты – Дата.  В итоге окно редактирования нашего справочника будет выглядеть так, как показано на [Рисунок 3.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/2.html#image.3.8).  Состав справочника ФизическиеЛица  **Рисунок 3.8-**  Состав справочника ФизическиеЛица  7. В предыдущей работе мы создавали общий реквизит **Организация**, который планировалось добавлять ко многим объектам конфигурации. Справочник **ФизическиеЛица** имеет смысл вести по всем организациям. Как вы уже видели, настроить состав общего реквизита можно в ветви **Общие реквизиты**. Сделать это можно и в окне редактирования объекта, нажав кнопку **Общие реквизиты** на вкладке **Данные**. Нажмем эту вкладку и установим для общего реквизита **Организация** значение **Не использовать**, [Рисунок 3.9](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/2.html#image.3.9).  Настройка общих реквизитов из окна редактирования объекта  **Рисунок 3.9-**  Настройка общих реквизитов из окна редактирования объекта  8. Просмотрим стандартную форму справочника. Если мы попытаемся открыть справочник в режиме 1С:Предприятие – с ним можно будет работать, так как система автоматически сгенерирует его форму, [Рисунок 3.10](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/2.html#image.3.10). – с автоматически созданными формами мы уже встречались ранее. Такие формы подходят в том случае, если мы не планируем каким-либо образом вмешиваться в функционирование формы из Конфигуратора.  Форма справочника, сгенерированная автоматически  **Рисунок 3.10-**  Форма справочника, сгенерированная автоматически  Если же решаемая нами задача требует каких-то особенных приемов работы с формой объекта, нам понадобится собственная форма. Например, это нам понадобится, если мы хотим автоматически заполнять поле **Наименование** на основе полей **Фамилия**, **Имя** и **Отчество**. А именно, мы хотели бы, чтобы наименование содержало фамилию и инициалы физического лица. |
| empty |

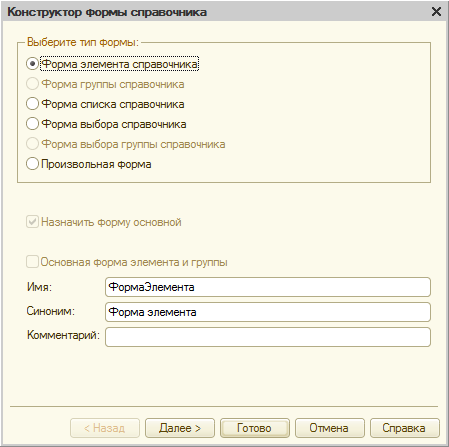
**9. Разработаем форму справочника ФизическиеЛица**

9.1 Откроем закладку **Формы** окна редактирования справочника **ФизическиеЛица**. Можно отметить, Рисунок 3.11, что ни одной формы не задано – то есть все они создаются системой автоматически. Нам же нужна собственная форма **элемента** справочника.



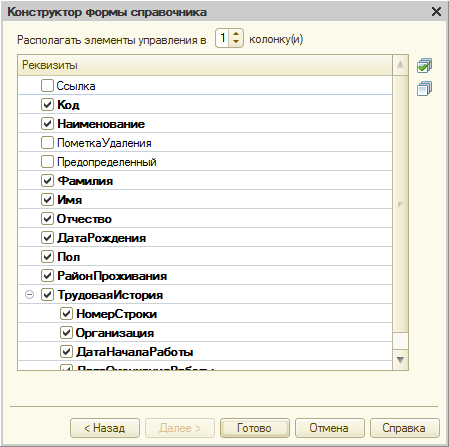
**Рисунок 3.11-**  Вкладка Формы окна редактирования объекта

Нажмем на кнопку с увеличительным стеклом напротив поля **Элемента** в группе **Формы**. Появится окно **Конструктора формы справочника**, в его первом окне оставим все по умолчанию – а именно – нас интересует **Форма элемента справочника**, [Рисунок 3.12](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.12).



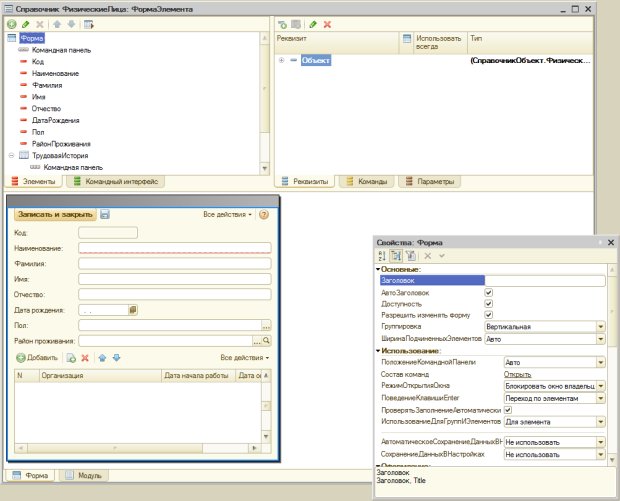
**Рисунок 3.12-**  Первое окно конструктора форм справочника

9.2 В следующем окне, [Рисунок 3.13](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.13)., мы можем указать состав реквизитов для расположения на форме, а так же указать количество колонок, которое нужно для расположения элементов управления на форме. Оставим здесь все так же по умолчанию и нажмем на кнопку **Готово**.



**Рисунок 3.13-**  Второе окно конструктора форм справочника

9.3 После этого нужно открыть окно редактора форм для формы элемента справочника, [Рисунок 3.14](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.14). Ранее мы уже сталкивались с этим окном, теперь рассмотрим его подробнее.

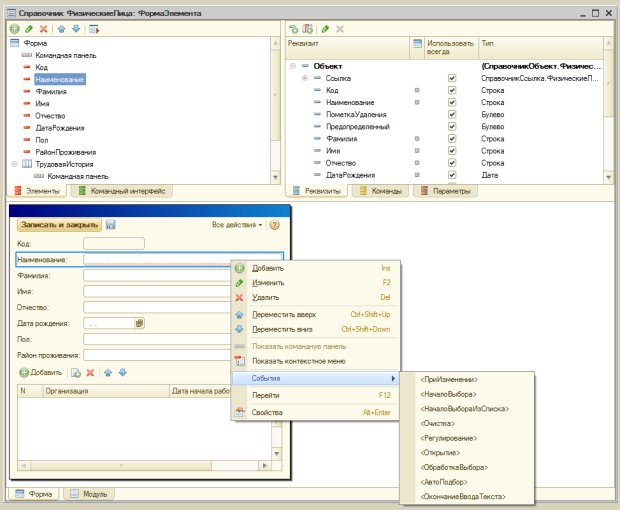


**Рисунок 3.14-** Окно редактирования формы элемента справочника

На самом деле, это окно объединяет в себе несколько редакторов и окон. В частности, это следующие:

**9.4 Изучим окно формы. Редактор элементов формы** (закладка **Элементы** в верхней левой части окна) – с его помощью можно контролировать элементы управления, которые будут расположены на форме. Выделив элемент в данном окне, мы можем настраивать его свойства в стандартной палитре свойств. Обратите внимание на кнопку **Проверить**, находящуюся в правой части командной панели закладки **Элементы**. Нажатие на нее приводит к выводу конструируемой формы в интерактивном виде, что позволяет лучше оценить ее внешний вид в пользовательском режиме, но, конечно, не дает возможности работать с данными информационной базы.

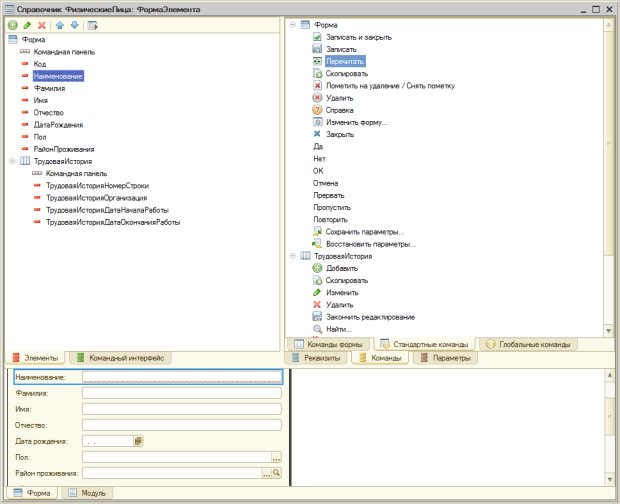
**Окно просмотра формы** (закладка **Форма** в нижней части окна) – здесь представлена форма в том виде, который она примет после настроек. Кроме того, выделяя элементы формы в данном окне, мы, не имея возможности, как это было ранее, произвольно перемещать их, можем вызывать их контекстное меню, [Рисунок 3.14](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.14)., с помощью которого можно перемещать элемент вверх или вниз (то же самое можно делать в окне **Элементы**), открывать окно его свойств, назначать обработчики событий (их можно назначать и в окне **Свойства**, открытом для данного элемента).



**Рисунок 3.14-**  Работа с элементами формы

**Редактор реквизитов** представлен вкладкой **Реквизиты** ([Рисунок 3.15](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.15).). Для того, чтобы добавить реквизит объекта на форму (то есть – создать элемент управления, связанный с данным реквизитом), достаточно перетащить элемент из окна **Реквизиты** в окно **Элементы**. Реквизиты, уже присутствующие на форме, отмечены серым квадратиком.

Редактор команд можно открыть, нажав на вкладку **Команды**. Здесь доступны три дополнительные вкладки. Вкладка **Команды формы** (по умолчанию пустая) содержит команды формы, их можно сравнить с командными кнопками, которые в версии 1С:Предприятие 8.1. можно было размещать на форме. Теперь последовательность действий выглядит так – сначала создать команду формы, потом перетащить ее в окно **Элементы**, настроить свойства, задать обработчики событий. Вкладка **Стандартные команды**([Рисунок 3.16](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.16).) содержит стандартный набор команд – в нашем случае – стандартный для формы и табличного поля, размещенного на форме.



**Рисунок 3.16-**  Стандартные команды

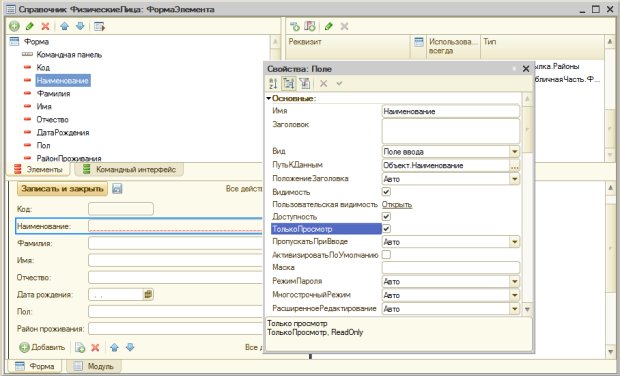
Вкладка **Глобальные команды** содержит набор команд уровня прикладного решения.

Вкладка **Параметры** предоставляет доступ к редактору параметров.

Вкладка **Командный интерфейс** позволяет редактировать командный интерфейс.

10. Реализуем автоматическое заполнение поля **Наименование** на основе полей **Фамилия**, **Имя** и **Отчество**.

Для этого сначала настроим элемент управления, отображающий наименование на форме, таким образом, чтобы его нельзя было редактировать. Выделим элемент управления в панели **Элементы**, откроем окно его свойств и установим свойство **ТолькоПросмотр**, [Рисунок 3.17](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/3.html#image.3.17).. Благодаря этому свойству пользователь не сможет отредактировать текст в поле ввода. Похожего эффекта можно достичь и другими способами, например, указав в свойстве **Вид элемента**элемента **Наименование** вместо **Поле ввода** –**Поле надписи**.



**Рисунок 3.17-**  Настройка элемента Наименование

Для правильного формирования наименования важно, чтобы пользователь ввел данные в поля **Фамилия**, **Имя** и **Отчество**.

# Практическая работа №4 Программирование формы справочника

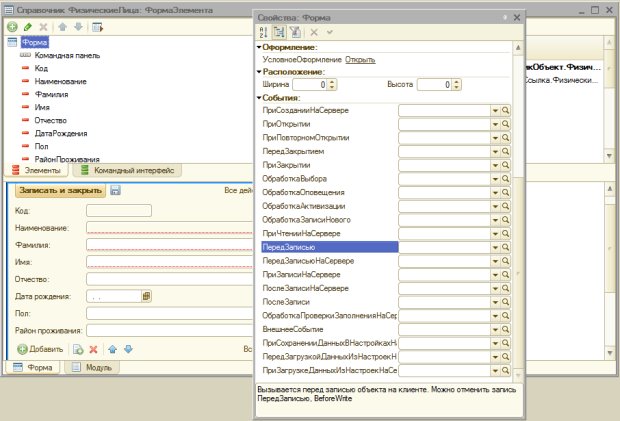
Цель: научиться написанию программного кода справочника формирования наименования из других реквизитов с проверкой их заполнения

**ХОД РАБОТЫ**

**1. Применим клиентские методы в модуле формы**

Теперь перейдем к написанию кода, в котором будем формировать наименование. Для этого нам нужно понимать, что конфигурации 1С:Предприятие управляются событиями – и сейчас нас интересуют события формы.

1.1 Выделим форму в окне Элементы, откроем окно ее свойств и рассмотрим группу свойств **События**, Рисунок 4.1.. Наименование должно быть сформировано до того, как данные объекта будут записаны. Для достижения нашей цели нам вполне подойдет событие **ПередЗаписью**. Здесь же можно выполнить какие-либо пользовательские проверки полей перед формированием наименования. Хотя, если говорить о производительности решения, лучше подобные проверки производить на сервере, например, с помощью обработчика события **ОбработкаПроверкиЗаполнения**, который создается в модуле объекта.



**Рисунок 4.1-**  Выбор события для выполнения запланированных действий

1.2 Нажмем на кнопку с увеличительным стеклом в поле события **ПередЗаписью** – автоматически будет открыт модуль формы и создан пустой обработчик события**ПередЗаписью**. Он имеет следующий вид:

&НаКлиенте

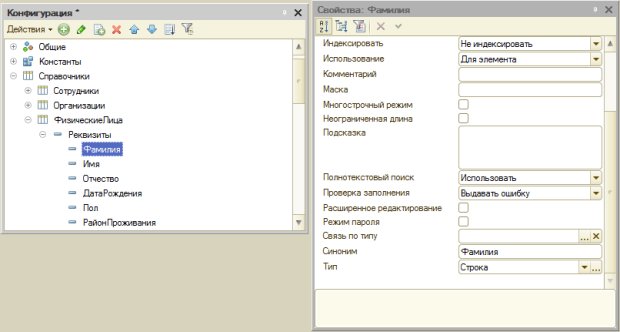
Процедура ПередЗаписью(Отказ, ПараметрыЗаписи)

// Вставить содержимое обработчика.

КонецПроцедуры>

Из директивы компиляции **&НаКлиенте** понятно, что процедура это клиентская, она имеет два параметра – нас сейчас интересует параметр **Отказ** – благодаря этому параметру, а именно, установив его в значение **Истина**, мы можем отказаться от записи объекта в том случае, если выполняется какое-либо условие, препятствующее записи. В нашем случае записи объекта могут воспрепятствовать незаполненные или неправильно заполненные поля **Фамилия**, **Имя** или **Отчество**.

1.3 Проверку на незаполненность реквизита мы можем доверить и системе – для этого можно установить свойство **Проверка заполнения**для нужных реквизитов в значение **Выдавать ошибку**, делается это в списке реквизитов объекта в окне редактирования объекта или в дереве конфигурации, [Рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/4.html#image.3.19)2. Не будем включать проверку заполнения, выполним ее и еще некоторые проверки самостоятельно.



**Рисунок 4.2-**  Настройка проверки заполнения

Параметры и процедуры в системе 1С:Предприятие по умолчанию передаются по ссылке – передав в процедуру некую переменную, мы, на самом деле, передаем ссылку на нее, то есть – при модификации соответствующего этой переменной параметра внутри процедуры, фактически, происходит и модификация переменной. Вернемся к нашей процедуре **ПередЗаписью**.

1.3 В процедуре **ПередЗаписью** мы сначала проверим поля **Фамилия**, **Имя** и **Отчество** на заполненность (возможны и более сложные проверки), после чего, если хотя бы одно поле не заполнено – сообщим об этом пользователю и выйдем из процедуры, если все поля заполнены – сформируем наименование. Вот какой код позволяет реализовать эту задачу:

&НаКлиенте

Процедура ПередЗаписью(Отказ, ПараметрыЗаписи)

//Переменная для хранения текста сообщения пользователю

Перем ТекстСообщения;

//Запишем пустую строку в переменную

ТекстСообщения="";

//Если не введена фамилия...

Если ПустаяСтрока(Объект.Фамилия) Тогда

//Формируем строку сообщения

ТекстСообщения=ТекстСообщения+"Не заполнено поле Фамилия;";

КонецЕсли;

//Если не введено имя...

Если ПустаяСтрока(Объект.Имя) Тогда

ТекстСообщения=ТекстСообщения+" Не заполнено поле Имя;";

КонецЕсли;

//Если не введено отчество...

Если ПустаяСтрока(Объект.Отчество) Тогда

ТекстСообщения=ТекстСообщения+" Не заполнено поле Отчество;";

КонецЕсли;

//Если строка сообщения не пуста, то есть - содержит

//сообщения о незаполненных полях

Если НЕ ПустаяСтрока(ТекстСообщения) Тогда

//Выводим сообщение

Сообщить(ТекстСообщения);

//Отказываемся от записи объекта

Отказ=Истина;

//Выходим из процедуры

Возврат;

КонецЕсли;

//Если все поля заполнены, выхода из процедуры не произошло,

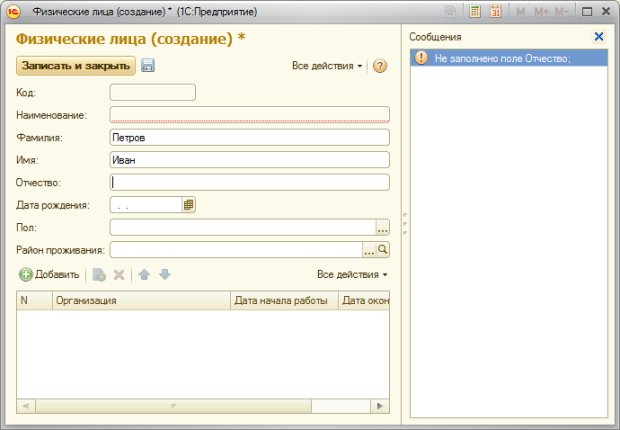
//формируем наименование

Объект.Наименование=Объект.Фамилия+" "+ ВРег(Лев(Объект.Имя,1))+". "+ВРег(Лев(Объект.Отчество,1))+".";

КонецПроцедуры

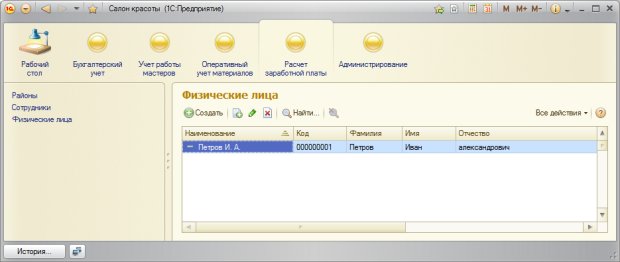
1.4 Строковая функция **Лев** позволяет получить заданное количество символов из строки, начиная с самого левого. Строковая функция **ВРег** переводит символы в верхний регистр – на тот случай, если пользователь случайно ввел имя, фамилию или отчество с маленькой буквы. Конечно, здесь можно предусмотреть еще множество проверок и автоматических корректировок (например, можно исправить первую букву во введенных фамилии, имени и отчестве, если она случайно введена в нижнем регистре), мы ограничимся тем, что сделано сейчас.

В итоге мы получаем следующие сообщения об ошибках при незаполненности полей, [Рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/4.html#image.3.20)3.



**Рисунок 4.3-**  Сообщение об ошибке

1.5 После успешного выполнения процедуры **ПередЗаписью**, наименование выглядит следующим образом. Мы намеренно ввели отчество с маленькой буквы – как было пояснено выше, наш код готов к такому повороту событий, [Рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/4.html#image.3.21)4.



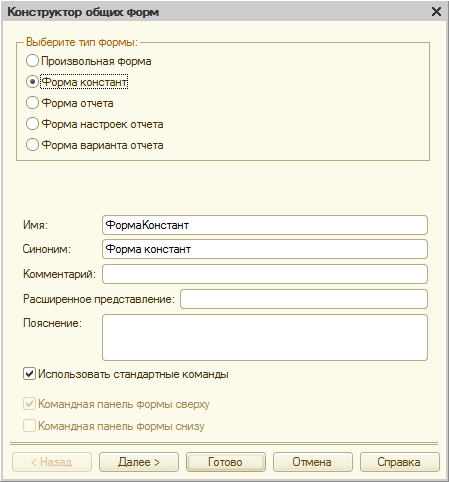
**Рисунок 4.4-**  Новая запись в справочнике Физические лица

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.6 Запрограммируем сообщение пользователю**  Обратите внимание на то, что здесь мы пользуемся обычным методом **Сообщить** – мы выводим в окно сообщения одно сообщение, содержащее необходимые сведения. В 1С:Предприятие 8.2. мы можем поступить по-другому – вывести сообщения об ошибках или другие сведения, "привязав" их к полям, которые вызвали ошибки. Для этого можно воспользоваться объектом**СообщениеПользователю**. Он, помимо прочих полезных возможностей, позволяет формировать сообщения и "привязывать" их к реквизитам формы.  Перепишем код таким образом, чтобы сообщения об ошибках (то есть, о незаполненных полях **Фамилия**, **Имя**, или**Отчество**), выявленных в процедуре ПередЗаписью, выводились бы в привязке к соответствующим элементам формы. Вот какой код позволяет этого добиться:  &НаКлиенте  Процедура ПередЗаписью(Отказ, ПараметрыЗаписи)  //Если не введена фамилия...  Если ПустаяСтрока(Объект.Фамилия) Тогда  СообщитьПользователю("Объект.Фамилия", "Заполните поле Фамилия", Отказ);  КонецЕсли;  //Если не введено имя...  Если ПустаяСтрока(Объект.Имя) Тогда  СообщитьПользователю("Объект.Имя", "Заполните поле Имя", Отказ);  КонецЕсли;  //Если не введено отчество...  Если ПустаяСтрока(Объект.Отчество) Тогда  СообщитьПользователю("Объект.Отчество", "Заполните поле Отчество", Отказ);  КонецЕсли;  //Если флаг Отказ не был установлен - формируем наименование  Если НЕ Отказ Тогда  Объект.Наименование=Объект.Фамилия+" "+ ВРег(Лев(Объект.Имя,1))+". "+ВРег(Лев(Объект.Отчество,1))+".";  КонецЕсли;    КонецПроцедуры  &НаКлиенте  //Процедура, формирующая и выводящая сообщение с переданными ей параметрами  Процедура СообщитьПользователю(ПутьКРеквизиту, Текст, Отказ)  Сообщение=Новый СообщениеПользователю;  Сообщение.Поле=ПутьКРеквизиту;  Сообщение.Текст=Текст;  Сообщение.Сообщить();  Отказ=Истина;  КонецПроцедуры  1.7 Поясним приведенный код. Для начала, мы создали новую клиентскую процедуру **СообщитьПользователю**. Эта процедура принимает три параметра. Первый –**ПутьКРеквизиту** содержит строковый путь к полю, к которому должно быть привязано сообщение. Второй – **Текст** – содержит текст сообщения. Третий – **Отказ** – используется для установки в значение **Истина** параметра **Отказ** процедуры **ПередЗаписью** в том случае, если процедура **СообщитьПользователю** будет вызвана хотя бы один раз. А хотя бы однократный ее вызов означает, что одно из полей не заполнено, то есть наименование сформировать невозможно, соответственно, записать объект так же не получится.  Когда процедура вызывается, мы сначала создаем новый объект типа **СообщениеПользователю**. Затем его свойство **Поле** устанавливаем в значение параметра**ПутьКРеквизиту**. Этот параметр должен быть строковым и имеет, в нашем случае вид "Объект.Фамилия", "Объект.Имя", "Объект.Отчество" - это позволяет правильно "привязать" сообщение к полям формы. Свойство **Текст** объекта **СообщениеПользователю** содержит текст для вывода.  Мы, кроме того, полностью переработали процедуру **ПередЗаписью**. А именно, если проверка на заполнение поля указывает на то, что поле пустое, вызывается процедура **СообщитьПользователю**. По окончании проверок мы проверяем, установлен ли параметр **Отказ** в значение **Истина** – если не установлен – ни одна из проверок не завершилась обнаружением пустого поля и мы можем формировать наименование. Если установлен – наименование мы не формируем – и процедура заканчивает работу, а записи объекта, естественно, не происходит – пользователь видит лишь сообщения об ошибках.  Если было сформировано несколько сообщений типа **СообщениеПользователю** – пользователь видит одно окно сообщения около поля, но это окно снабжено кнопками для перемещения вперед и назад – щелчок по кнопке приводит к "переходу" сообщения от одного поля с ошибкой к другому (Рисунок 4.5, [4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/5.html#image.3.23)6).  Сообщение об ошибке, привязанное к полю Имя  **Рисунок 4.5-**  Сообщение об ошибке, привязанное к полю Имя  Сообщение об ошибке, привязанное к полю Отчество  **Рисунок 4.6-**  Сообщение об ошибке, привязанное к полю Отчество  1.8 Доведем до логического завершения пример со справочником **ФизическиеЛица**. Для этого заполним справочник Районы и введем в информационную базу сведения о следующих физических лицах:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Фамилия** | **Имя** | **Отчество** | **Дата рождения** | **Пол** | **Район** | | Иванов | Иван | Иванович | 27.02.1984 | Мужской | Ленинский | | Петров | Петр | Петрович | 12.06.1985 | Мужской | Ленинский | | Васильев | Павел | Петрович | 17.05.1985 | Мужской | Ленинский | | Расчетчиков | Александр | Иванович | 12.03.1980 | Мужской | Октябрьский | | Александров | Александр | Александрович | 17.09.1970 | Мужской | Октябрьский | | Бухгалтерова | Василиса | Владимиров | 11.08.1976 | Женский | Советский |   Обратите внимание на то, что справочник **ФизическиеЛица** – это пример справочника, с которым пользователям нашей информационной базы придется работать достаточно часто. В данный момент для того, чтобы создать новый элемент справочника, нам нужно выполнить несколько действий – перейти в раздел **Расчет заработной платы**, щелкнуть по ссылке, открывающей список справочника, после чего нажать на кнопку **Создать** **новый элемент списка**. Для того, чтобы сократить количество действий, необходимых для выполнения часто используемых операций, мы можем соответствующим образом настроить интерфейс нашего прикладного решения, в частности, поработать с панелью действий соответствующего раздела и с **Рабочим столом**.  **2. Выполним настройку командного интерфейса для ускорения доступа к справочнику**  2.1 Добавим команду создания нового элемента справочника **ФизическиеЛица** в панель действий раздела **Расчет заработной платы**. Для этого откроем окно Все подсистемы командой контекстного меню ветви Подсистемы дерева конфигурации и установим флаг **Видимость** напротив команды **Физические лица: Создать** в области **Панель действий. Создать**, [Рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/5.html#image.3.24)7.  Настройка панели действий раздела Расчет заработной платы  **Рисунок 4.7-**  Настройка панели действий раздела Расчет заработной платы  2.2 Мы можем включить команду добавления нового физического лица в командный интерфейс **Рабочего стола**.  Для этого выполним команду контекстного меню корневого элемента конфигурации **Открыть командный интерфейс рабочего стола**  Выделим в поле **Доступные команды** команду **Физические лица: создать**, в поле состава командного интерфейса – **команду Панель действий.Создать** и нажмем на кнопку со значком ">" (Добавить команду на рабочий стол), которая находится между полями, после чего установим флаг Видимость для добавленной команды, [рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/5.html#image.3.25)8.  Настройка панели действий Рабочего стола  **Рисунок 4.8-** Настройка панели действий Рабочего стола  Теперь,([Рисунок 4.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/3/5.html#image.3.26)9.), команда для быстрого создания элементов справочника **ФизическиеЛица** добавлена в панель действий **Рабочего стола**, аналогичная команда появилась в разделе **Расчет заработной платы**.  Новая команда в панели действий рабочего стола  **Рисунок 4.9-**  Новая команда в панели действий рабочего стола  **Вывод**  В этой работе мы создали справочники Организации и ФизическиеЛица. Для справочника ФизическиеЛица мы реализовали программное заполнение реквизита на основе других реквизитов, познакомились с объектом СообщениеПользователю, который позволяет выводить сообщения в привязке к элементам управления. Так же мы рассмотрели основные составные части редактора управляемых форм и настроили командный интерфейс для ускорения доступа пользователя к часто используемой функциональности справочника ФизическиеЛица. |

|  |
| --- |
| Практическая работа №5 Программирование общих модулей |
| Цель: научиться работе с константами, основам клиент-серверного программирования в 1С:Предприятие 8.2, а так же использованию общих реквизитов.  **ХОД РАБОТЫ**  **1.** Создадим новую константу ([Рисунок 5.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.1).), заполним ее параметры следующим образом:  **Имя**: ТекстСообщения  **Тип**: Строка  **Длина**: 50  2. Включим константу в состав подсистемы **УчетРаботыМастеров**. Предполагается, что данная константа будет использоваться для показа сообщения пользователям, входящим в систему.  Настройка параметров новой константы  **Рисунок 5.1-**  Настройка параметров новой константы  3. Посмотрим, как включение константы в подсистему **УчетРаботыМастеров**, отразится на интерфейсе нашего приложения в режиме 1С:Предприятие. Видно, [Рисунок 5.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.2)., что в разделе **Учет работы мастеров**, под панелью разделов, появилась еще одна панель. Она называется **панелью действий**. В панель действий автоматически включаются команды, разбитые на группы – **Сервис**, **Создать**, **Отчеты**. Группы в панели действий можно создавать и самостоятельно. В нашем случае в панели действий видна группа **Сервис**, содержащая команду для работы с только что созданной константой.  Константа в панели действий в разделе Учет работы мастеров  **Рисунок 5.2-**  Константа в панели действий в разделе Учет работы мастеров  В левой части окна программы можно видеть еще одну панель – она называется **панелью навигации**. Сейчас она отображает ссылку для доступа к справочнику **Сотрудники**, который мы создавали в предыдущей лекции. Свободная часть окна – это рабочая область, в которой, например, открываются списки справочников.  4. Щелкнем по команде **Текст сообщения** в панели действий. Отобразится окно, которое позволяет нам редактировать константу **ТекстСообщения**. Введем в поле **Текст сообщения**строку "Здравствуйте, уважаемый пользователь!", [Рисунок 5.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.3). и нажмем на кнопку **Записать и закрыть**.  Форма редактирования константы Текст сообщения  **Рисунок 5.3.**  Форма редактирования константы Текст сообщения  Если мы не хотим сохранять внесенные изменения, можно просто закрыть окно с помощью стандартной кнопки **Закрыть**, для записи изменений без закрытия формы служит кнопка **Записать объект**.  Для того, чтобы воспользоваться дополнительными возможностями по работе с формой, можно использовать меню **Все действия**, Рисунок 5.4.  Меню Все действия  **Рисунок 5.4-**  Меню Все действия  Форма, которую мы видим, сформирована автоматически. Однако, в режиме 1С:Предприятие мы можем вносить в нее некоторые изменения. Выполним команду **Изменить форму**, появится окно Настройка формы, [Рисунок 5.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.5).  Окно Настройка формы  **Рисунок 5.5-**  Окно Настройка формы  Нужно учитывать, что пользователь сможет настраивать внешний вид форм в том случае, если для него установлено право **Сохранение данных пользователя**. Это право можно настраивать, как и другие права, в роли пользователя, [Рисунок 5.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.6). В нашем случае оно установлено.  Право Сохранение данных пользователя  **Рисунок 5.6-**  Право Сохранение данных пользователя  В нашем случае ([Рисунок 5.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.5).) в группе **Элементы формы** выделен элемент **Текст сообщения**, в группе **Свойства элемента формы** мы можем настраивать его свойства.  5. Изменим свойство **Заголовок**, вместо "Текст сообщения" введем "Текст сообщения для пользователей", в итоге форма будет выглядеть так, как показано на [Рисунок 5.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/#image.2.7).  Отредактированный заголовок объекта  **Рисунок 5.7-**  Отредактированный заголовок объекта  6. Перейдем в режим конфигурирования, создадим еще одну константу (она пригодится нам позже):  **Имя**: ПрефиксНомера  **Тип**: Строка  **Длина**: 2  Включим эту константу в подсистему **Администрирование**. В режиме 1С:Предприятие доступ к этой константе будет организован в группе **Сервис** панели действий раздела**Администрирование**. Кроме того, мы можем организовать доступ к константам из других мест нашего приложения. Мы можем самостоятельно включить команду для вызова формы просмотра и редактирования константы, отредактировав командный интерфейс, можем так же создать специальную форму, называемую **формой констант**. |

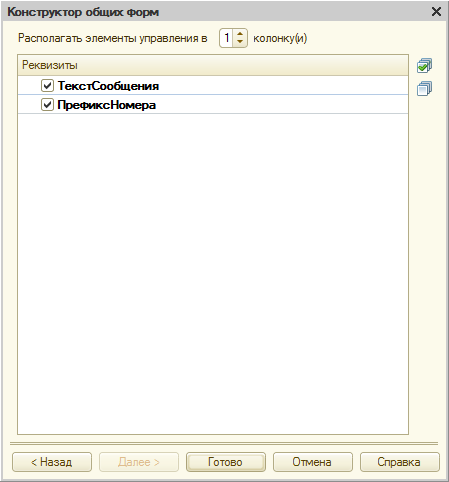
**7. Создадим форму констант**

7.1 Для создания формы констант нужно вызвать контекстное меню ветви **Константы** дерева конфигурации и выбрать в нем команду **Создать форму констант**. В появившемся окне **Конструктор общих форм**, [Рисунок 5.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/2.html#image.2.8)., нужно оставить тип формы в значении **Форма констант**, при необходимости заполнить другие поля и нажать на кнопку Далее.



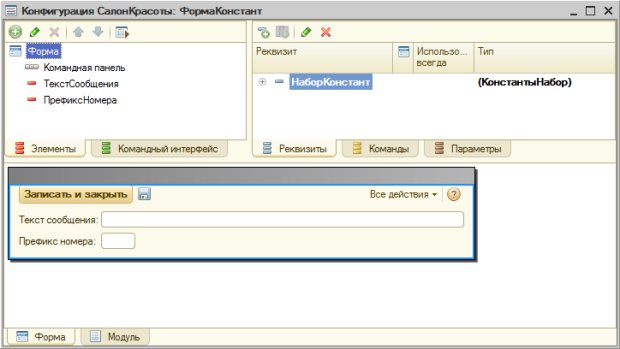
**Рисунок 5.8-**  Конструктор общих форм

7.2 В появившемся окне, [Рисунок 5.9](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/2.html#image.2.9). можно настроить состав формы констант, в нашем случае нас устраивает то, что в нее включены обе созданные в конфигурации константы, поэтому нажмем на кнопку **Готово**.



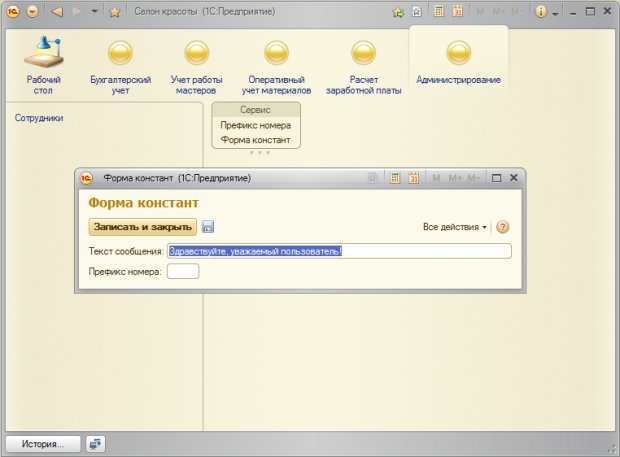
**Рисунок 5.9-**  Конструктор общих форм, состав формы констант

7.3 В ветви **Общие формы** появится новая форма с именем **ФормаКонстант**, будет открыто окно редактирования формы, [Рисунок 5.10](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/2.html#image.2.10).



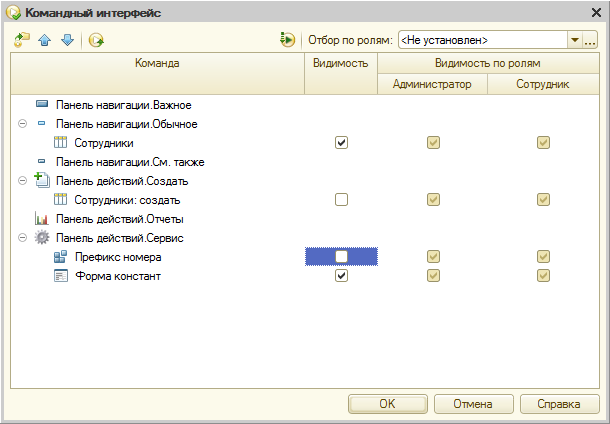
**Рисунок 5.10-**  Окно редактирования формы

7.4 Форму констант так же нужно включить в одну из подсистем. Включим ее в подсистему **Администрирование**, посмотрим, что у нас получилось, [Рисунок 5.11](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/2.html#image.2.11).



**Рисунок 5.11-**  Окно редактирования формы

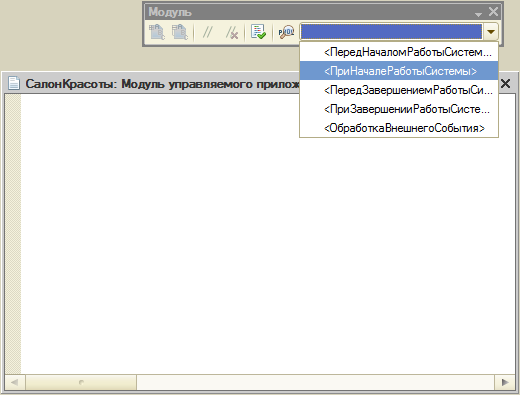
7.5 Мы видим, что форма констант доступна в группе **Сервис** панели действий раздела **Администрирование**. В текущей ситуации наличие в той же группе команды вызова окна константы **Префикс номера** может показаться избыточным. Для того чтобы убрать эту команду из панели действий, нам понадобится отредактировать командный интерфейс. Для этого мы можем выполнить команду **Открыть командный интерфейс** подсистемы **Администрирование** и в появившемся окне, [Рисунок 5.12](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/2.html#image.2.12)., снять флаг **Видимость** для команды **Префикс номера** группы **Сервис** панели действий.



**Рисунок 5.12-**  Настройка панели действий

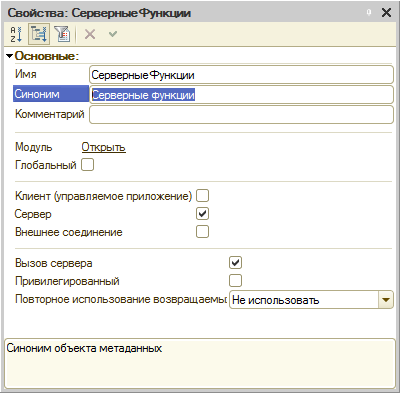
Теперь при запуске в режиме 1С:Предприятие ненужная команда отображаться не будет.

7.6 Выше мы создавали константу **Текст сообщения**, предполагая выводить заданный в ней текст в качестве сообщения для пользователей, входящих в систему. Реализуем эту функциональность. Для этого нам понадобится написать код в модуле управляемого приложения. Для того, чтобы открыть этот модуль, нужно воспользоваться командой **Открыть модуль управляемого приложения** корневого элемента конфигурации. Для этого модуля предусмотрено несколько стандартных обработчиков событий, которые можно найти в панели инструментов **Модуль**, [Рисунок 5.13](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.13). Нас интересует обработчик **ПриНачалеРаботыСистемы**.



**Рисунок 5.13-** Выбор обработчика ПриНачалеРаботыСистемы

7.7 Создадим новый общий модуль (в ветви **Общие модули** дерева конфигурации), назовем его **СерверныеФункции**. Проследим за тем, чтобы в его свойствах были установлены флаги **Сервер** и **Вызов сервера**, [Рисунок 5.14](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.14).



**Рисунок 5.14-**  Общий модуль СерверныеФункции, свойства

7.8 Откроем редактор кода для кода модуля (например, двойным щелчком по модулю в дереве конфигурации) и введем следующий код, [Рисунок 5.15](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.15).:

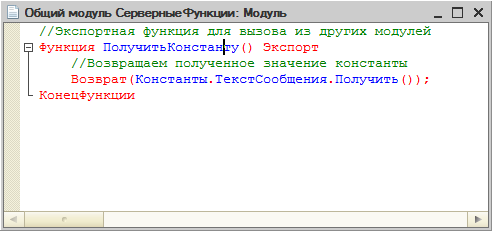
//Экспортная функция для вызова из других модулей

Функция ПолучитьКонстанту() Экспорт

//Возвращаем полученное значение константы

Возврат(Константы.ТекстСообщения.Получить());

КонецФункции



**Рисунок 5.15-**  Общий модуль СерверныеФункции, код

7.9 Теперь нам нужно вызвать эту функцию в подходящем месте кода обработчика события **ПриНачалеРаботыСистемы** в модуле управляемого приложения. Например, это можно сделать так:

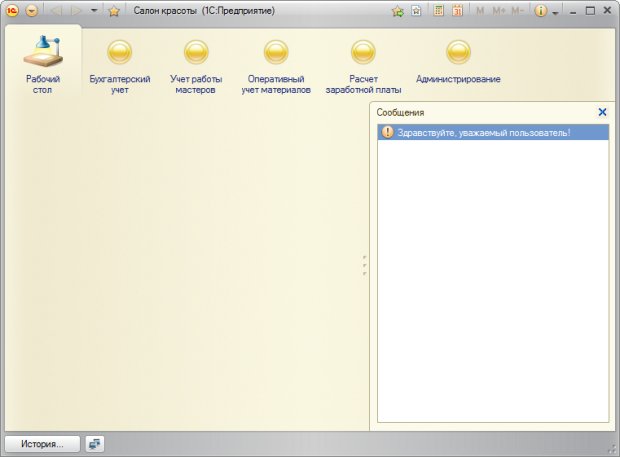
Процедура ПриНачалеРаботыСистемы()

//Выводим сообщение пользователю

Сообщить(СерверныеФункции.ПолучитьКонстанту());

КонецПроцедуры

В результате при входе в систему мы получим сообщение следующего вида, [Рисунок 5.16](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.16).



**Рисунок 5.16-**  Вывод сообщения пользователю

Обратите внимание на то, что сообщение выводится в область **Сообщения** основного рабочего окна. Если сообщение вызвано из модуля какого-либо отдельного окна, например, из модуля формы констант, которая создана ранее, то, по умолчанию, сообщение будет выведено в этом окне.

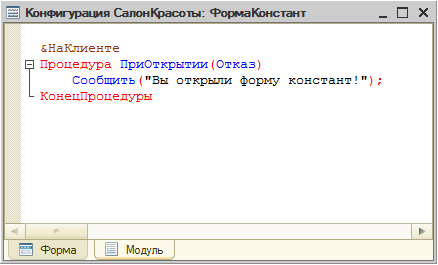
7.10 Откроем окно редактирования формы констант (**Общие формы > ФормаКонстант**), перейдем на вкладку **Модуль**, на панели инструментов **Модуль** выберем стандартный обработчик события **ПриОткрытии**, отредактируем тело обработчика, чтобы оно приняло следующий вид, [Рисунок 5.17](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.17).:

&НаКлиенте

Процедура ПриОткрытии(Отказ)

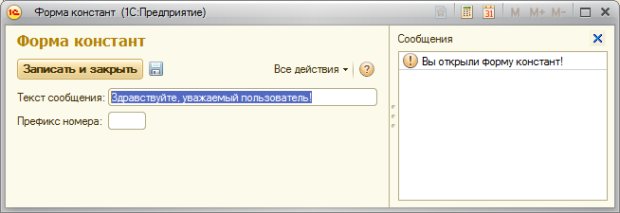
Сообщить("Вы открыли форму констант!");

КонецПроцедуры



**Рисунок 5.17-** Вывод сообщения пользователю из модуля формы констант

Благодаря этому коду при открытии формы констант будет появляться следующее сообщение, [Рисунок 5.18](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/3.html#image.2.18).



**Рисунок 5.18-**  Вывод сообщения в форму констант

8. Попытаемся в нашем модуле формы вывести в окно сообщения значение константы. Для этого мы можем добавить в модуль функцию, возвращающую значение константы, которая должна выполняться в контексте сервера. Например, это можно сделать одним из следующих способов – ниже приведена дополненная процедура ПриОткрытии и еще пара процедур, заданных в коде модуля формы:

&НаКлиенте

Процедура ПриОткрытии(Отказ)

Сообщить("Вы открыли форму констант!");

Сообщить(ПолучитьКонстанту()+" - из функции модуля формы без директивы");

Сообщить(СерверныеФункции.ПолучитьКонстанту()+" - из общего модуля");

Сообщить(ПолучитьКонстантуНаСервере()+" - из функции модуля формы с директивой &НаСервере");

КонецПроцедуры

//По умолчанию функция считается серверной

Функция ПолучитьКонстанту()

//Возвращаем полученное значение константы

Возврат(Константы.ТекстСообщения.Получить());

КонецФункции

//Директива компиляции задана явно

&НаСервере

Функция ПолучитьКонстантуНаСервере()

//Возвращаем полученное значение константы

Возврат(Константы.ТекстСообщения.Получить());

КонецФункции

Здесь мы создали пару функций – одну назвали **ПолучитьКонстанту()**, при ее описании директиву компиляции мы не указывали. Вторую назвали**ПолучитьКонстантуНаСервере()** – при ее описании была указана директива **&НаСервере**. Мы вызвали эти функции для вывода сообщения в клиентской процедуре**ПриОткрытии()**. У нас уже есть серверная функция в общем модуле **СерверныеФункции** – здесь показан пример ее использования, в подобном случае, возникшем при реальной разработке, если действия, которые выполняются в серверной функции модуля формы, совпадают с действиями функции, описанной в общем модуле, можно и даже нужно пользоваться функцией общего модуля.

На [рисунке 5.19](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.19). вы можете видеть вывод сообщений, выполненный вышеприведенным кодом.



**Рисунок 5.19-** Вывод сообщения в форму констант, разные варианты работы с серверными данными

9. Создадим общие реквизиты.

9.1 В нашем учебном примере мы собираемся вести в базе данных учет по нескольким организациям. Для этого нам понадобится, чтобы все объекты конфигурации, для которых уместен данный реквизит, содержали бы реквизит **Организация**, который содержит ссылку на организацию. Например, каждый документ будет оформляться от лица определенной организации, каждый элемент справочника будет относиться к той или иной организации, и так далее. Для того, чтобы не усложнять наши примеры, мы не будем в дальнейших лекциях курса развивать тему многофирменного учета в одной базе данных. Однако, в любом случае, общие реквизиты позволяют снизить трудоемкость разработки.

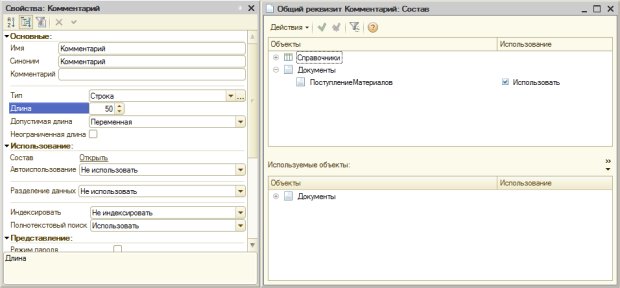
9.2 Второй реквизит, который предназначен для документов, будет использоваться для ввода комментариев к документу.

9.3 Прежде чем продолжать работу над общими реквизитами, создадим следующие объекты конфигурации, не настраивая их дополнительных свойств – справочник с именем**Организация**, и документ с именем **ПоступлениеМатериалов**. Включим их в подсистему **ОперативныйУчетМатериалов**.

Создадим новый **общий реквизит** со следующими параметрами, [Рисунок 5.20](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.20).:

**Имя**: Комментарий

**Тип**: Строка, длина 50



**Рисунок 5.20-**  Настройка общего реквизита

9.4 Обратите внимание на параметр **Автоиспользование**. В данном случае мы оставляем его в значении по умолчанию – **Не использовать**. То есть – состав общего реквизита мы будем настраивать вручную. Этот общий реквизит мы планируем добавить ко всем документам, поэтому найдем свойство **Состав**, нажмем на ссылку **Открыть**, в появившемся окне выберем вариант **Использовать** для документа **ПоступлениеМатериалов**. При создании других документов мы сможем самостоятельно включать их в состав общего реквизита. Быстро проверить состав используемых объектов общего реквизита можно в нижней части окна настройки состава.

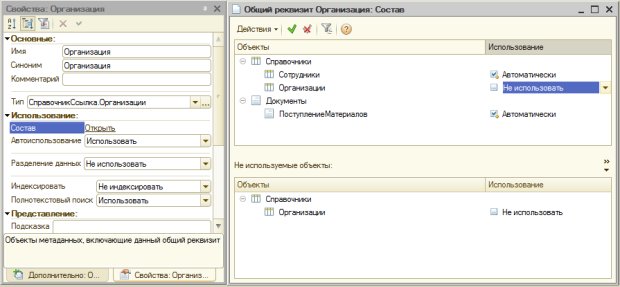
9.5 Создадим **второй** общий реквизит:

**Имя**: Организация

**Тип**: СправочникСсылка.Организации

**Автоиспользование**: Использовать

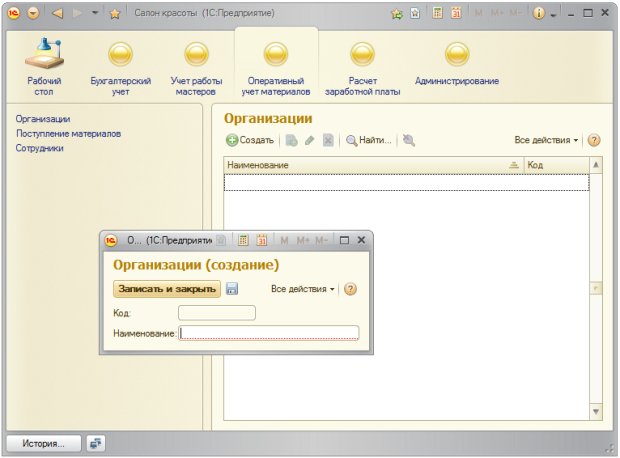
Этот реквизит мы планируем добавить ко всем объектам, допускающим использование общих реквизитов, за исключением справочника **Организации** и некоторых других. Перейдем в окно настройки состава общего реквизита и установим свойство **Использование** у справочника **Организации** в значение **Не использовать**, [Рисунок 5.21](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.21).



**Рисунок 5.21-**  Настройка общего реквизита

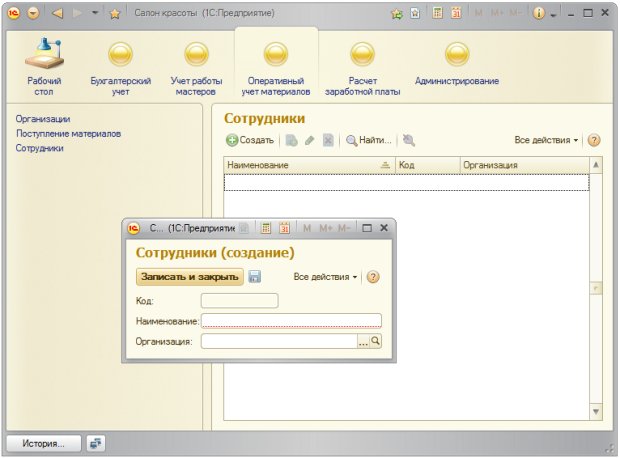
9.6 Откроем нашу конфигурацию в режиме 1С:Предприятие и посмотрим, как выглядит документ **ПоступлениеМатериалов** и справочники **Организации** и **Сотрудники**.

9.7 Для начала перейдем на вкладку **Оперативный учет материалов**. Обратите внимание на то, что в панель навигации раздела были автоматически добавлены ссылки для доступа к только что созданному справочнику **Организации** и к документу **Поступление материалов**. Щелкнем по ссылке **Организации**. В рабочей области окна появится список справочника. На данный момент он пуст, так как мы пока не заполняли справочник организациями, по которым будет вестись учет в базе. Щелкнем по кнопке **Создать**, которая расположена на командной панели списка – появится отдельное окно для заполнения свойств элемента справочника, [Рисунок 5.22](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.22). Можно отметить, что помимо стандартных реквизитов (**Наименование**, **Код**) данный справочник не содержит ничего другого – это неудивительно, мы исключили его из состава общего реквизита **Организация**.



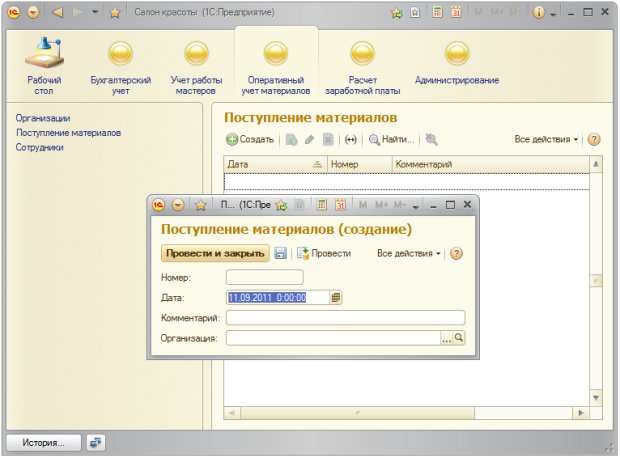
**Рисунок 5.22-**  Справочник Организации

9.8 Теперь откроем список справочника **Сотрудники** и нажмем на кнопку **Добавить**. Общий реквизит **Организация** у данного справочника присутствует, [Рисунок 5.23](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.23).



**Рисунок 5.23-**  Справочник Сотрудники

9.9 Откроем теперь окно создания документа **ПоступлениеМатериалов**. Здесь мы видим два общих реквизита – **Комментарий** и **Организация**, [Рисунок 5.24](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/2/4.html#image.2.24).



**Рисунок 5.24-**  Документ ПоступлениеМатериалов

**Вывод**

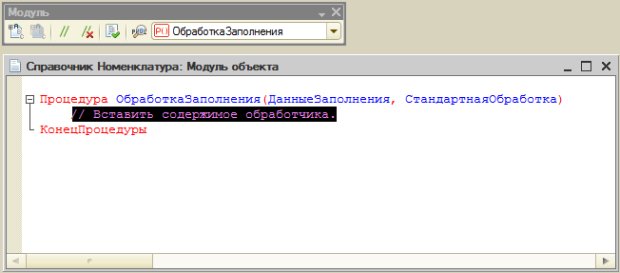
В этой работе мы научились создавать константы и программно работать с ними. Так же здесь мы начали обсуждение вопросов клиент-серверного программирования, в частности, использовали директивы компиляции **&НаСервере, &НаКлиенте**. Мы познакомились с использованием экспортных методов общих модулей, с модулем управляемого приложения, с модулем формы, рассмотрели использование общих реквизитов.

|  |
| --- |
| Практическая работа №6 Работа с иерархическими и подчиненными справочниками |
| Цель: научиться разработке иерархических и подчиненных справочников, реализации дополнительных программных механизмов.  **ХОД РАБОТЫ:**  1. Выполним работу с иерархическими справочниками.  Создадим новый справочник **Единицы измерения**, зададим следующие его параметры:  **Имя**: ЕдиницыИзмерения  **Длина наименования**: 100 символов  **Подсистемы**: БухгалтерскийУчет, ОперативныйУчетМатериалов  Это будет очень простой справочник, стандартный реквизит которого **Наименование** будет использоваться для хранения информации о наименовании единицы измерения.  2. Теперь создадим очередной справочник – **Номенклатура**. Зададим следующие параметры:  **Имя**: Номенклатура  **Подсистемы**: БухгалтерскийУчет, ОперативныйУчетМатериалов  На вкладке окна редактирования объекта **Иерархия**, [Рисунок 6.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/#image.4.1)., установим следующие параметры:  Настройка иерархического справочника  **Рисунок 6.1-**  Настройка иерархического справочника  **Иерархический справочник**: Установлено  **Вид иерархии**: Иерархия групп и элементов.  Этот параметр может принимать значение **Иерархия элементов**. В нашем случае справочник сможет содержать отдельные элементы, собранные, в зависимости от их вида, в группы. Эту структуру можно сравнить с папками и файлами в файловой системе компьютера. Группы – это папки, отдельные элементы – это файлы.  3. На вкладке **Данные**, [Рисунок 6.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/#image.4.2)., добавим следующие реквизиты:  **ЕдиницаИзмерения**: Тип СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения.  **Услуга**: **Тип** Булево, **Использование**: Для группы и элемента. Эта установка позволит задавать данный реквизит и для элементов и для групп.  **Заполнять из данных заполнения**: Истина  Отдельные группы нашего справочника планируется использовать для хранения исключительно услуг, и подобная установка (в частности, истинность параметра **Заполнять из данных заполнения**) позволит нам реализовать автоматический механизм заполнения данного реквизита для элементов, входящих в группы.  **Длина наименования**: 100  Состав реквизитов справочника Номенклатура  **Рисунок 6.2-**  Состав реквизитов справочника Номенклатура  Таким образом, при создании элемента справочника мы будем задавать название элемента в стандартном реквизите **Наименование**, указывать единицу измерения, а так же, для услуг, устанавливать флаг **Услуга**, причем, установка этого флага для группы будет означать, что в ней хранятся списки услуг, а для элемента – то, что он является услугой. |

4. Реализуем функцию автоматического заполнения реквизита **Услуга** для элементов, входящих в группы. Нам нужно, чтобы элемент, создаваемый в группе с установленным флагом **Услуга**, при его создании, автоматически бы получал установленный флаг **Услуга**, соответственно, если данный флаг у группы не установлен, у элемента он так же не должен быть установлен. При этом нам нужно предусмотреть ситуацию, когда элемент создается вне группы – на верхнем уровне справочника **Номенклатура**.

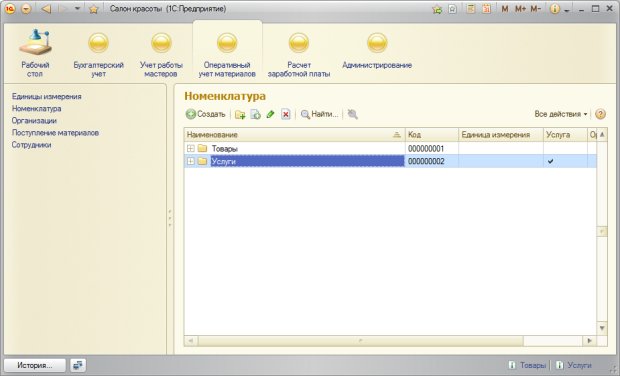
Для решения этой задачи мы можем воспользоваться обработчиком события **ОбработкаЗаполнения**, его процедура располагается в модуле объекта.

5. Перейдем в модуль объекта (кнопка **Модуль объекта** на закладке **Прочие** окна редактирования объекта), из списка процедур и выберем **ОбработкаЗаполнения**, [Рисунок 6.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/2.html#image.4.3).



**Рисунок 6.3-** Процедура обработки заполнения справочника

6. В режиме 1С:Предприятие откроем справочник **Номенклатура**, создадим две группы – **Товары** – флаг **Услуги** в этой группе не устанавливаем, и **Услуги** – флаг установлен,[Рисунок 6.4](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/2.html#image.4.4).

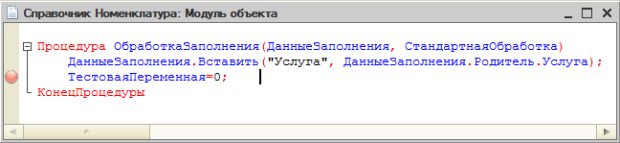


**Рисунок 6.4-**  Две группы в справочнике Номенклатура

Процедура ОбработкаЗаполнения предусматривает автоматический механизм заполнения реквизитов на основе переданной структуры. Так как стандартный механизм нас вполне устраивает, мы можем поступить по-другому. А именно, для установки свойства **Услуга** нам нужно лишь дополнить структуру необходимой записью. Сделать это можно с помощью стандартных операций по работе со структурой. А именно, следующим образом:

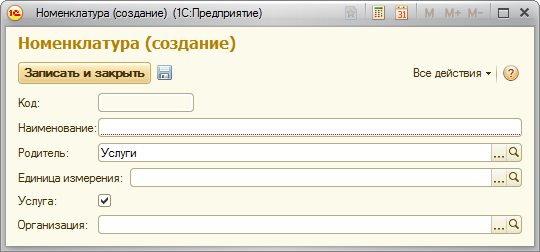
ДанныеЗаполнения.Вставить("Услуга", ДанныеЗаполнения.Родитель.Услуга);

В итоге у нас получается такой код, [Рисунок 6.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/2.html#image.4.7).



**Рисунок 6.7.**  Заполнение реквизита Услуга на основании параметров элемента родителя

7. Опробуем решение в пользовательском режиме, можно заметить, что, во-первых, структура **ДанныеЗаполнения** действительно теперь содержит ключ **Услуга** со значением **Истина**, а так же то, что элементы, создаваемые в группе с установленным флагом **Услуга**, имеют данный реквизит в установленном положении, [Рисунок 6.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/2.html#image.4.8).



**Рисунок 6.8-** Результат заполнения реквизита Услуга на основании параметров элемента родителя

8. Вышеприведенные рассуждения приводят нас к следующему коду:

Процедура ОбработкаЗаполнения(ДанныеЗаполнения, СтандартнаяОбработка)

Если ДанныеЗаполнения<>Неопределено Тогда

Если ДанныеЗаполнения.Свойство("Родитель") Тогда

ДанныеЗаполнения.Вставить("Услуга", ДанныеЗаполнения.Родитель.Услуга);

КонецЕсли;

КонецЕсли;

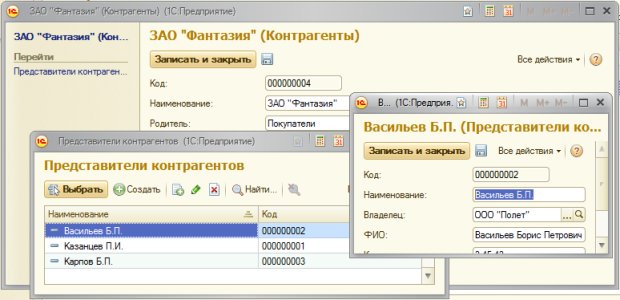
КонецПроцедуры

В данной редакции обработчика события **ОбработкаЗаполнения** все работает верно.

Чисто теоретически (предположим, при изменении кем-либо нашего кода) возможна ситуация, когда **ДанныеЗаполнения** будут являться структурой и в этой структуре, в то же время, не будет свойства **Родитель**. Поэтому наряду с проверкой на неопределенность значения мы оставляем и проверку на наличие свойства **Родитель**.

|  |  |
| --- | --- |
| .**9. Выполним работу с подчиненными справочниками**  9.1 Создадим новый справочник, назовем его **Контрагенты**.  Добавим его в подсистемы **БухгалтерскийУчет** и **ОперативныйУчетМатериалов**.  Справочник будет иерархическим, с иерархией групп и элементов.  В состав реквизитов справочника добавим следующие ([Рисунок 6.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/3.html#image.4.12)9.):  **Имя**: ПолноеНаименование, тип – Строка, длина 100.  **Имя**: КонтактныеСведения, тип – Строка, длина 100  Справочник Контрагенты **Рисунок 6.9-**  Справочник Контрагенты  9.2 Создадим еще один справочник. Назовем его **ПредставителиКонтрагентов**. Главная черта этого справочника – то, что он подчинен справочнику **Контрагенты**. Для настройки подчинения используется вкладка окна настройки объекта конфигурации **Владельцы**. Здесь мы должны добавить в **Список владельцев справочника** справочники-владельцы, в нашем случае – справочник **Контрагенты**. После того, как владелец добавлен в этот список, мы можем настроить для него параметр **Использование подчинения**. Здесь возможны три варианта:  Мы укажем в параметре **Использование подчинения** вариант **Элементам**, [Рисунок 6.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/3.html#image.4.13)0.  Настройка подчинения  **Рисунок 6.10-**  Настройка подчинения  Добавим справочник в состав подсистем **БухгалтерскийУчет** и **ОперативныйУчетМатериалов**.  В состав реквизитов справочника добавим следующие:  **Имя**: ФИО, тип – Строка, длина 100  **Имя**: КонтактныеСведения, тип – Строка, длина 100.  **Имя**: ПредставительРаботает, тип – Булево.  9.3 Посмотрим теперь, как выглядит работа с созданными справочниками в режиме **1С:Предприятие**. Особенность здесь заключается в том, что, открывая карточку контрагента, в левой ее части мы видим область **Перейти**, где можно найти ссылку для перехода в справочник **ПредставителиКонтрагентов**, Рисунок 6.11.  Форма элемента справочника Контрагенты  **Рисунок 6.11-**  Форма элемента справочника Контрагенты  При переходе в этот справочник мы будем видеть в открывшемся окне лишь тех представителей, которые относятся к контрагенту, с которым мы в данный момент работаем. При создании новой записи о представителе он автоматически будет "привязываться" к тому контрагенту (поле владелец будет заполнено должным образом), из формы элемента которого мы перешли в справочник **ПредставителиКонтрагентов**. В форме списка справочника будет отображаться ссылка для перехода к форме элемента справочника-владельца, [Рисунок 6.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/3.html#image.4.15)2.  Формы списка и элемента справочника ПредставителиКонтрагентов  **Рисунок 6.12-**  Формы списка и элемента справочника ПредставителиКонтрагентов  Мы можем создавать элементы справочника **ПредставителиКонтрагентов** и непосредственно перейдя в него, тогда нам придется самостоятельно указывать его владельца – элемент справочника **Контрагенты**. При переходе в подчиненный справочник не из формы элемента справочника-владельца, мы можем просматривать все его элементы, Рисунок 6.13.  Просмотр формы списка справочника ПредставителиКонтрагентов  **Рисунок 6.13-**  Просмотр формы списка справочника ПредставителиКонтрагентов  Перейдем в окно редактирования объекта конфигурации справочника **Контрагенты**, перейдем на его закладку **Формы**, создадим новую форму списка. При работе с конструктором форм можно заметить, что на закладке управления реквизитами присутствуют два элемента – **Дерево** и **Список**. Список мы с вами уже видели, а элемент**Дерево** характерен для иерархических справочников, он позволяет облегчить навигацию по большим справочникам, выводя их иерархическую структуру в дополнение к списку. Установим флаг в поле **Дерево**, из списка реквизитов, отображаемых в дереве элементов, выберем **Наименование**, [Рисунок 6.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/3.html#image.4.17)4.  Конструктор формы справочника Контрагенты  **Рисунок 6.14-**  Конструктор формы справочника Контрагенты  Вот как будет выглядеть форма списка справочника в режиме 1С:Предприятие, рисунок 6.15  Форма справочника со списком и деревом элементов  **Рисунок 6.15.**  Форма справочника со списком и деревом элементов | |
| empty | |
| empty | |
|  |  |

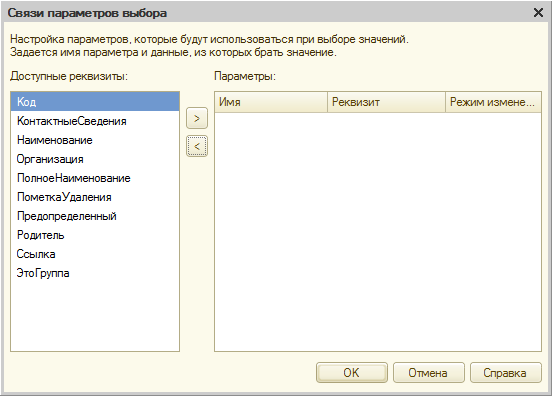
10. Расширим справочник **Контрагенты**, добавим в состав его реквизитов еще один – назовем его **ОсновноеКонтактноеЛицо**, тип –**СправочникСсылка.ПредставителиКонтрагентов**. Смысл этого поля заключается в хранении ссылки на представителя контрагента, который является "основным" для данного контрагента. Если нужно связаться с контрагентом, можно открыть его карточку и тут же увидеть, какой представитель является основным. Создадим форму элемента справочника **Контрагенты** и посмотрим на нее, попытавшись установить новое поле – **Основное контактное лицо**, [Рисунок 7.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/3.html#image.4.18).



**Рисунок 7.1-**  Попытка заполнения реквизита Основное контактное лицо

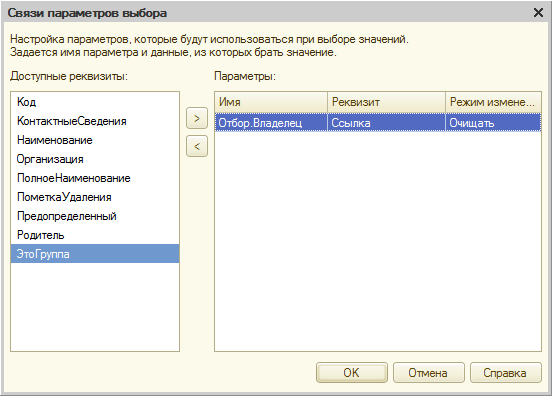
11. Видно, что при попытке подбора элемента в данное поле нам показывают не только те элементы справочника **ПредставителиКонтрагентов**, владельцем которых является редактируемый элемент, но и все остальные. Так работать неудобно – это значит, что нам нужно настроить фильтрацию выводимых элементов. Для того, чтобы это сделать, удобнее всего будет воспользоваться свойством **Связи параметров выбора** реквизита **ОсновноеКонтактноеЛицо**. Для открытия палитры свойств реквизита мы можем сделать двойной щелчок по реквизиту в окне редактирования объекта конфигурации, в дереве конфигурации, или воспользоваться командой контекстного меню Свойства.

12. В открывшейся палитре свойств найдем свойство **Связи параметров выбора** и нажмем на кнопку с тремя точками около этого поля. Появится окно **Связи параметров выбора**, [Рисунок 7.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/4.html#image.4.20).



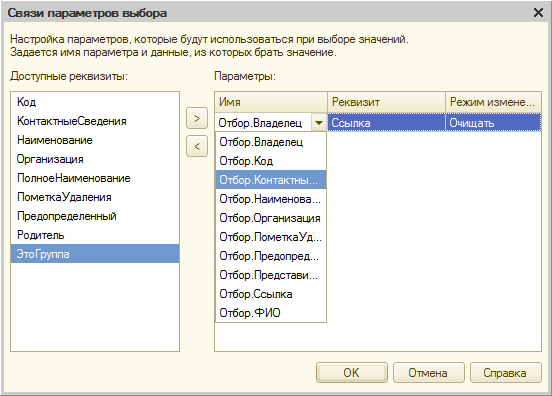
**Рисунок 7.2-**  Окно Связи параметров выбора

13. В левой части окна можно видеть доступные реквизиты (это реквизиты открытого элемента справочника **Контрагенты**), в правом – параметры, влияющие на отбор элементов в появляющемся окне выбора элементов при заполнении поля представителя контрагента. Выделим реквизит **Ссылка** и нажмем на кнопку **Добавить выбранный реквизит в параметры выбора**(она находится между полями). Окно примет следующий вид, [Рисунок 7.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/4.html#image.4.21)3.



**Рисунок 7.3-**  Окно Связи параметров выбора с настроенным параметром

14. В данном случае в строке области **Параметры** отображается как раз то, что нам нужно – нам нужно, чтобы отбор в раскрывающемся списке происходил по владельцу, а именно – по текущему открытому элементу справочника **Контрагенты**, на который и указывает реквизит **Ссылка**. В поле имя можно выбрать другие варианты отбора, [Рисунок 7.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/4.html#image.4.21)4.



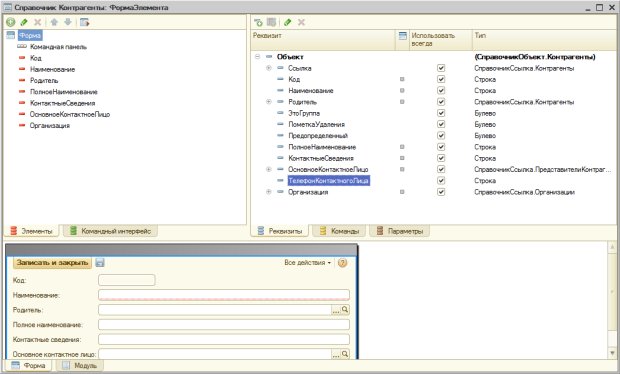
**Рисунок 7.4-**  Настройки в окне Связи параметров выбора

15. После того, как эта настройка выполнена, мы можем нажать **ОК** в окне **Связи параметров выбора**и проверить функциональность решения – при заполнении поля**ОсновноеКонтактноеЛицо** список выбора ограничивается подчиненными элементами.

16. Добавим в справочник **Контрагенты** еще один реквизит – **ТелефонКонтактногоЛица**. Зададим тип – **Строка**, длина – **100**. Этот реквизит соответствует реквизиту**КонтактныеСведения** справочника **ПредставителиКонтрагентов**. Он нужен нам исключительно для удобства – для того, чтобы, когда в форме контрагента указано основное контактное лицо, пользователю не пришлось бы, для поиска телефона контактного лица, заглядывать в его карточку.

17. После добавления реквизита в справочник **Контрагенты**, запустим режим 1С:Предприятие и откроем форму одного из элементов этого справочника. Если присмотреться к этой форме на данном этапе работы, окажется, что реквизита **ТелефонКонтактногоЛица** на ней не наблюдается. Все дело в том, что, создав собственную форму элемента для справочника, мы отказываемся от автоматического механизма создания форм, который, если бы не наша, самостоятельно созданная ранее форма, автоматически построил бы форму с новым реквизитом.

18. Добавим элемент управления для реквизита **ТелефонКонтактногоЛица** на форму. Откроем форму элемента справочника Контрагенты для редактирования и перетащим реквизит **ТелефонКонтактногоЛица** с вкладки **Реквизиты** на вкладку **Элементы**, [Рисунок 7.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/4.html#image.4.23)5.



**Рисунок 7.6-** Реквизит «ТелефонКонтактногоЛица» нужно переместить с вкладки «Реквизиты» на вкладку «Элементы»

19. В справочнике **ПредставителиКонтрагентов** есть реквизит, который указывает на то, что представитель контрагента работает в организации-контрагенте – это реквизит логического типа **ПредставительРаботает**. Нам нужно реализовать следующий функционал. Если пользователь, заполняя карточку элемента справочника **Контрагенты**выбирает в качестве реквизита **ОсновноеКонтактноеЛицо** сотрудника, у которого флаг **ПредставительРаботает** не установлен – мы предупреждаем пользователя об этом, выводя сообщение.

Для этого нам понадобится перехватить событие изменения поля **ОсновноеКонтактноеЛицо**, после чего проверить, установлен ли у выбранного контактного лица флаг**ПредставительРаботает**, и если такой флаг не установлен – вывести сообщение пользователю.

20. Из контекстного меню элемента формы **ОсновноеКонтактноеЛицо** выберем событие **ПриИзменении**, откроется редактор кода, в котором уже будет создана пустая клиентская процедура для перехвата этого события. К этому моменту реквизит **ОсновноеКонтактноеЛицо** уже будет содержать выбранного представителя контрагента. Нам понадобится серверная процедура, которая обратится к реквизиту этого представителя **ПредставительРаботает** и вернет нам его значение. После того, как мы получим с сервера сведения о том, работает ли представитель, мы примем решение – выводить ли пользователю сообщение или нет.

21. Все это реализовано с помощью нижеприведенного кода:

&НаКлиенте

Процедура ОсновноеКонтактноеЛицоПриИзменении(Элемент)

Если НЕ ПроверитьЗаполнениеРеквизита() Тогда

Сообщить("Выбранное контактное лицо, "+Объект.ОсновноеКонтактноеЛицо+", не работает у контрагента.");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

&НаСервере

Функция ПроверитьЗаполнениеРеквизита()

Возврат (Объект.ОсновноеКонтактноеЛицо.ПредставительРаботает);

КонецФункции

22. Кроме того, зададим автоматический механизм переноса в реквизит **ТелефонКонтактногоЛица** сведений из элемента справочника **ПредставителиКонтрагентов**, который указан в поле **ОсновноеКонтактноеЛицо**. В частности, дополним обработчик события для поля **ОсновноеКонтактноеЛицо** **ПриИзменении():**

23. Подготовим серверную процедуру, которая будет работать с реквизитами объекта, она будет иметь следующий вид:

&НаСервере

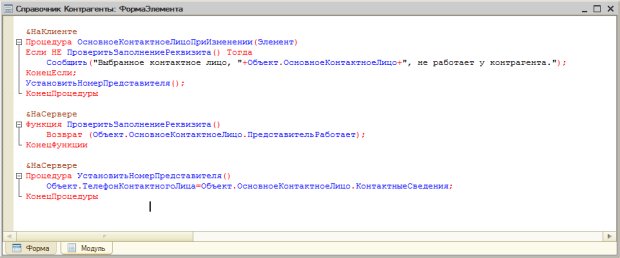
Процедура УстановитьНомерПредставителя()

Объект.ТелефонКонтактногоЛица=Объект.ОсновноеКонтактноеЛицо.КонтактныеСведения;

КонецПроцедуры

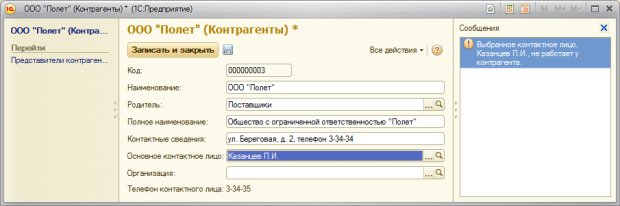
24. Вызовем эту процедуру в уже существующем обработчике **ПриИзменении**, код модуля приобретет вид, показанный на [Рисунок 7.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/4/4.html#image.4.24)7.

Кроме того, в окне его свойств отредактируем свойство **Вид** – выберем его значение **Поле надписи**. Пользователь не будет ничего в это поле вводить самостоятельно, поэтому поле надписи нас вполне устроит.



**Рисунок 7.7-** Код модуля формы элемента справочника Контрагенты

25. При выборе "неподходящего" представителя окно элемента справочника Контрагенты примет следующий вид, Рисунок 7.8.



**Рисунок 7.8-**  Сообщение о выборе неподходящего контактного лица

26. Объявим процедуру **ОбработкаПроверкиЗаполнения ()**, открыв модуль объекта (закладка **Прочее** окна редактирования свойств объекта, кнопка **Модуль объекта**) выбором из списка **Процедуры и функции панели инструментов**модуль процедуры ОбработкаПроверкиЗаполнения().

Эта процедура работает на сервере, мы можем напрямую обращаться к реквизитам объекта.

Процедура ОбработкаПроверкиЗаполнения(Отказ, ПроверяемыеРеквизиты)

Если СтрДлина(ПолноеНаименование) < 5 И НЕ ЭтотОбъект.ЭтоГруппа Тогда

Отказ=Истина;

Сообщить("Полное наименование организации должно быть не короче 5-ти символов");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Передаваемый в процедуру параметр **Отказ** можно установить в значение **Истина** для того, чтобы показать, что проверка не пройдена. **ПроверяемыеРеквизиты** – это массив, он содержит реквизиты для автоматической проверки, в частности, там находятся те реквизиты, для которых включена автоматическая проверка заполнения. По умолчанию это – реквизит **Наименование**. В этом можно убедиться, просмотрев содержимое переменной в отладчике.

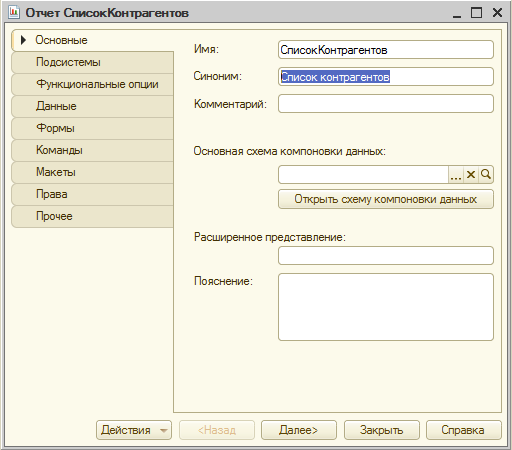
|  |
| --- |
| Практическая работа №7 Программная работа со справочниками |
| empty |
| Цель: изучить подробности объектной модели справочников, программной работе со справочниками, а так же – созданию обработок и простых отчетов.  **ХОД РАБОТЫ:**  1. Начнем с создания обработки, которая выводит имена всех справочников, имеющихся в системе. Для этого добавим новую обработку в ветви **Обработки** дерева конфигурации. Назовем ее **РаботаСоСправочниками**, [Рисунок 7.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/#image.5.1).  Создание обработки  **Рисунок 7.1-**  Создание обработки  2. Включим новую обработку в состав подсистемы **Администрирование** на закладке **Подсистемы**. Перейдем на закладку **Формы** и создадим форму обработки. Наша обработка не имеет реквизитов – сразу после запуска конструктора формы обработки, мы можем нажать на кнопку **Готово** и увидим пустую форму обработки, [Рисунок 7.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/#image.5.2).  Форма обработки  **Рисунок 7.2-**  Форма обработки  3. Перейдем на вкладку **Команды** в окне редактора форм. После этого нам будут доступны еще несколько вкладок, нас интересует первая из них – **Команды формы**, [Рисунок 7.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/#image.5.3).  Переход к командам формы обработки  **Рисунок 7.3-**  Переход к командам формы обработки  4. Список команд формы пуст – нам нужно создать собственную команду. Нажмем на кнопку **Добавить** в верхней части панели **Команды формы**, назовем ее**ВывестиСписокСправочников**, в окне свойств команды нажмем на кнопку с увеличительным стеклом в поле свойства **Действие** – в модуле формы будет создана процедура для этой команды, [Рисунок 7.4](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/#image.5.4).  Настройка команды  **Рисунок 7.4-**  Настройка команды  В модуль формы был добавлен такой код:  &НаКлиенте  Процедура ВывестиСписокСправочников(Команда)  // Вставить содержимое обработчика.  КонецПроцедуры  То, что мы добавили в обработку команду, еще не означает автоматическое добавление на форму команды, например, кнопки, нажатие которой приведет к выполнению команды. Добавить такую кнопку на форму можно несколькими способами. Во-первых, мы можем просто перетащить команду из панели **Команды формы** на панель**Элементы** – на форме появится кнопка **Вывести список** **справочников**, а напротив команды – серый квадратик, говорящий о присутствии элемента управления, связанного с командой, на форме.  Во-вторых, в список элементов формы можно добавить кнопку (кнопка **Добавить** в командной панели закладки **Элементы**) и задать свойства кнопки, в частности, в свойстве **ИмяКоманды** выбрать нужную команду. После добавления кнопки и настройки ее связи с командой, редактор форм приобрел вид, показанный на [Рисунок 7.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/#image.5.5).  Настройка кнопки  **Рисунок 7.5-**  Настройка кнопки |
| empty |
| 5. Теперь приступим к редактированию кода. Код команды выполняется на клиенте, нам же нужно работать с базой данных, то есть – объявить серверную процедуру или функцию. В итоге у нас получился следующий код:  &НаКлиенте  Процедура ВывестиСписокСправочников(Команда)  ВывестиИменаСправочников();  КонецПроцедуры  Процедура ВывестиИменаСправочников()  Для каждого Справочник из Метаданные.Справочники Цикл  Сообщить (Справочник.Имя);  КонецЦикла;  КонецПроцедуры  Мы получаем имена справочников и выводим их в окно сообщений, [Рисунок 7.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/2.html#image.5.6).  Вывод списка справочников  **Рисунок 7.6**-  Вывод списка справочников  6. Теперь нужно программно создать элемент справочника с заданными параметрами. На верхнем уровне типов данных, которые имеют отношение к справочникам, находится объект Справочники, имеющий тип СправочникиМенеджер. С его помощью можно обращаться к отдельным справочникам, через их объектыСправочникМенеджер. При работе с объектом типа СправочникиМенеджер используется свойство глобального контекста Справочники.  Обращение к объектам СправочникМенеджер возможно по имени справочника, заданному в конфигурации. Мы собираемся программно создать элемент с наименованием, которое задаст пользователь в форме обработки. Для этого добавим в список команд формы новую – назовем ее СоздатьЭлементСправочника, создадим ее процедуру, добавим ее на форму. Добавим новый реквизит в список реквизитов, назовем его НаименованиеЭлемента, зададим тип – Строка, длина 25, так же переместим реквизит в область Элементы – там он будет представлен в виде текстового поля, [Рисунок 7.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/2.html#image.5.7).  Настройка нового реквизита формы  **Рисунок 7.7**-  Настройка нового реквизита формы  7. Добавим еще один реквизит – назовем его ИмяСправочника, тип Строка, длина – 100. Сюда пользователь будет вводить имя справочника, в котором он хочет создать новый элемент. На нашей форме теперь имеются три логически связанных элемента. Удобно объединить их в одну группу, чтобы пользователь сразу мог понять, что они работают вместе. Для этого можно сгруппировать элементы. В командной панели вкладки Элементы нажмем на кнопку Добавить, появится окно – Тип элемента ([Рисунок 7.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/2.html#image.5.8).), среди списка элементов, представленных в котором, можно найти несколько видов групп.  Добавление новой группы на форму  **Рисунок 7.8**-  Добавление новой группы на форму  8. Добавим на форму новую группу, назовем ее СозданиеЭлементаСправочника, перетащим в нее элементы управления, относящиеся к этой группе. Результат реорганизации элементов показан на [Рисунок 7.9](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/2.html#image.5.9).  Добавление новой группы на форму  Рисунок 7.9-  Добавление новой группы на форму |
| empty |
| 9. Теперь займемся кодом. Нам, в дополнение к клиентской процедуре команды СоздатьЭлементСправочника, понадобится серверная процедура или функция, которая и занимается созданием элемента. Обратиться к объекту СправочникМенеджер для конкретного справочника можно различными способами. Предположим, мы заранее знаем, с каким справочником нам нужно работать (например, это – справочник Номенклатура). Для того, чтобы вызвать метод этого справочника СоздатьЭлемент, нам понадобится такая конструкция:  НовыйЭлемент=Справочники.Номенклатура.СоздатьЭлемент();  10. После того, как мы получили переменную типа СправочникОбъект, мы можем настроить необходимые свойства конкретного элемента справочника (в нашем случае – наименование) и записать элемент. Вот, как выглядит результирующий код:  &НаКлиенте  Процедура СоздатьЭлементСправочника(Команда)  КодНовогоЭлемента=СоздатьЭлементСправочникаНаСервере();  Сообщить("В справочнике "+ИмяСправочника+" создан элемент  "+НаименованиеЭлемента + " с автоматически присвоенным кодом:  "+КодНовогоЭлемента);  КонецПроцедуры  Функция СоздатьЭлементСправочникаНаСервере()  НовыйЭлемент = Справочники[ИмяСправочника].СоздатьЭлемент();  НовыйЭлемент.Наименование=НаименованиеЭлемента;  НовыйЭлемент.Записать();  Возврат (НовыйЭлемент.Код);  КонецФункции  Вот, каковы результаты работы этого кода, [Рисунок 7.10](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/3.html#image.5.10).  Создание нового элемента справочника  **Рисунок 7.10**-  Создание нового элемента справочника  11. После создания процедуры, связанной с этой командой и серверной процедуры, выполняющей работу с базой. У нас получился такой код:  &НаКлиенте  Процедура ПометитьНаУдалениеВсеЭлементыСправочника(Команда)  ПометитьНаУдаление();  КонецПроцедуры  Процедура ПометитьНаУдаление()  СчетчикПомеченных = 0;  Выборка = Справочники[ИмяСправочника].Выбрать();  Пока Выборка.Следующий() Цикл  Элемент=Выборка.ПолучитьОбъект();  Если НЕ Элемент.ЭтоГруппа Тогда  Элемент.УстановитьПометкуУдаления(Истина);  СчетчикПомеченных=СчетчикПомеченных+1;  КонецЕсли;  КонецЦикла;  Сообщить("В справочнике "+ИмяСправочника+" помечено на удаление"+СчетчикПомеченных+" элементов");  КонецПроцедуры  .  12. Нужно в заданном справочнике нужно найти элемент с заданным наименованием (или сообщить, что элемента с таким наименованием в справочнике нет), изменить регистр символов в наименовании таким образом, чтобы все буквы были прописными, и сообщить пользователю его код с указанием старого и нового наименования.  Обычным образом добавим в форму обработки новую команду, для указания имени справочника и наименования искомого элемента используем те же реквизитыИмяСправочника и НаименованиеЭлемента, реорганизуем элементы управления на форме, [Рисунок 7.11](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/3.html#image.5.11).  Переработанная форма  **Рисунок 7.11**-  Переработанная форма  Поиск, редактирование заданного элемента и вывод необходимых сообщений реализуется с помощью следующего кода:  &НаКлиенте  Процедура НайтиЗаданныйЭлемент(Команда)  НайтиЗаданныйЭлементНаСервере();  КонецПроцедуры  Процедура НайтиЗаданныйЭлементНаСервере()  СсылкаНаЭлемент=Справочники[ИмяСправочника].НайтиПоНаименованию(НаименованиеЭлемента);  Если СсылкаНаЭлемент=Справочники[ИмяСправочника].ПустаяСсылка() Тогда  Сообщить ("В справочнике "+ИмяСправочника+" нет элемента "+НаименованиеЭлемента);  Иначе  Элемент=СсылкаНаЭлемент.ПолучитьОбъект();  СтароеНаименование=Элемент.Наименование;  Элемент.Наименование=ВРег(Элемент.Наименование);  Элемент.Записать();  Сообщить("Элемент справочника "+ИмяСправочника+"  с кодом "+Элемент.Код+" найден, наименование изменено  с "+СтароеНаименование+" на "+Элемент.Наименование);  КонецЕсли;  КонецПроцедуры  Вот как выглядит работа этого кода, [Рисунок 7.12](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/3.html#image.5.12).  Результат работы кода по поиску и редактированию элемента справочника  **Рисунок 7.12** -  Результат работы кода по поиску и редактированию элемента справочника  13. Разберем **обращение к табличным частям справочника**. В форму списка справочника **Физические лица** вставить кнопку «**Трудовая история**», при нажатии на которую в окно сообщений вывести список организаций, в которых работал тот сотрудник, на котором стоит курсор в этой форме списка.  13.1 Откроем в конфигураторе объект **Справочник** **Физические лица**, закладку **Формы**, создадим новую форму списка (рисунок 7.13).  Создаем новую кнопку «**ТрудоваяИстория**» в командах формы, рисунок 7.14.    **Рисунок 7.13** – Создание формы списка справочника «Физические лица»    **Рисунок 7.14** - Настройка кнопки в форме списка справочника ФизЛица  13.2 Пропишем код в модуле формы списка:  &НаКлиенте  **Процедура ТрудоваяИстория(Команда) ФизЛицо1=Элементы.Список.ТекущаяСтрока; ПолучитьИсторию(ФизЛицо1);**  **КонецПроцедуры**  **Процедура ПолучитьИсторию(ФизЛицо)**  **Для каждого стр из ФизЛицо.ТрудоваяИстория Цикл Сообщить(Стр.Организация);**  **КонецЦикла;**  **КонецПроцедуры**  Табличная часть справочника – это коллекция и обрабатывается циклом «Для каждого…».  13.3 Просмотрите работу модуля в отладке, в режиме пользователя.  14. Выполним обращение к данным подчиненного справочника.  Вывести список всех подразделений у выбранной в форме списка организации.  14.1 Аналогичным образом создадим форму списка и кнопку для справочника **Организации**.  (рисунок 7.15).    **Рисунок 7.15** - Настройка кнопки в форме списка справочника Организации  14.2 Пропишем код в модуле формы списка:  **&НаКлиенте**  **Процедура СписокПодразделенийОрганизации(Команда) выбОрганизация=Элементы.Список.ТекущаяСтрока; ПолучитьСписок(выбОрганизация);**  **КонецПроцедуры**  **Процедура ПолучитьСписок(Организация)**  **Спр=Справочники.ПодразделенияОрганизации.Выбрать(,Организация.ссы лка);**  **Пока Спр.Следующий() Цикл Сообщить(Спр.Наименование);**  **КонецЦикла; КонецПроцедуры**  Здесь метод **Выбрать()** в качестве параметра содержит ссылку на элемент справочника-владельца.  14.3 Просмотрите работу модуля в отладке, в режиме пользователя |
| empty |

# Практическая работа №8 Создание простого отчета

Цель: научиться разработке простых отчетов

**ХОД РАБОТЫ:**

1. Создадим в ветви дерева конфигурации **Отчеты** новый отчет, дадим ему имя **СписокКонтрагентов**, Рисунок 8.1.

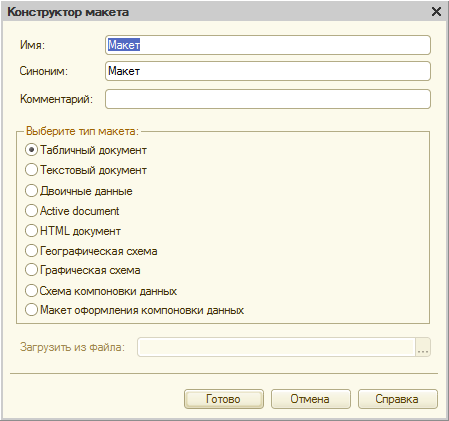


**Рисунок 8.1-**  Создание нового отчета

2. Первым этапом работы над отчетом станет создание макета отчета. Макет позволяет заранее определить и оформить "блоки", из которых будет построен отчет.

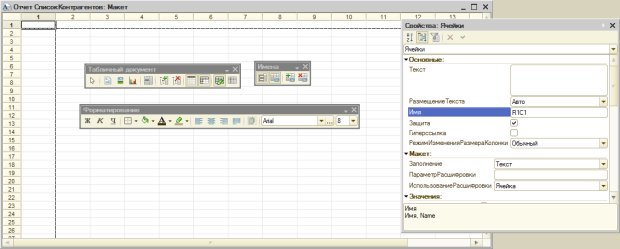
3. Перейдем на закладку формы редактирования объекта **Макеты** и нажмем на кнопку **Добавить**. Появится окно конструктора макета, где нам предложат задать его имя (оставим имя по умолчанию – **Макет**), и тип макета – нас устроит **Табличный документ**, [Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/4.html#image.5.14)2.

**Конструктор печати** предназначен для создания макета печатной формы объекта прикладного решения и процедуры на встроенном языке, которая будет формировать печатную форму на основании этого макета. Конструктор печати может быть вызван, например, из окна редактирования справочника, или отчета.



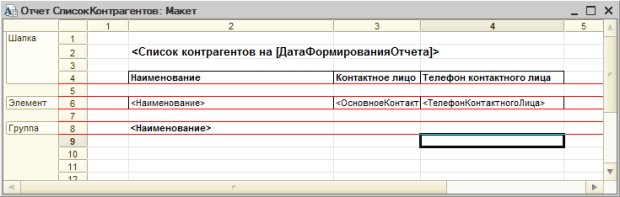
**Рисунок 8.2-**  Создание макета для отчета

4. После нажатия на кнопку **Готово**, мы видим табличный редактор, [Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/4.html#image.5.15)3., очень напоминающий Microsoft Excel. Работая с ним, мы можем пользоваться стандартной палитрой свойств, а так же – панелями инструментов, в частности – **Форматирование**, **Табличный документ**, **Имена**. Наша задача сейчас – создать и отформатировать области, которые позже будут использованы для формирования готового отчета.



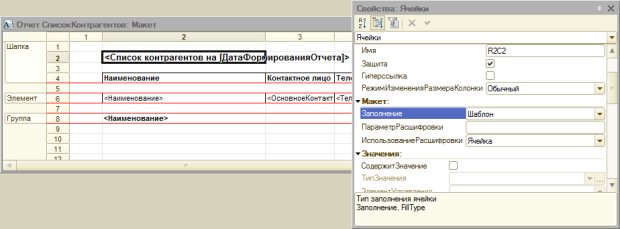
**Рисунок 8.3 -**  Средства редактирования макета отчета

5. На Рисунок 8.4 показан готовый макет.



**Рисунок 8.4-**  Готовый макет отчета

6. Ячейка 2,2 заполнена следующим образом: в нее сначала введен текст **"Список контрагентов на [ДатаФормированияОтчета]"**, после чего вызвано окно свойств этой ячейки, в которых, в свойстве **Заполнение** выбрано **Шаблон**, [Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/4.html#image.5.17)5.



**Рисунок 8.5 -**  Настройка ячейки, содержащей шаблон

7. Параметр **ДатаФормированияОтчета** мы установим в текущую дату программно при формировании отчета.

8. Ячейки с 4,2 по 4,4 содержат обычный текст – он будет выводиться в качестве шапки таблицы.

9. И заголовок отчета и шапка таблицы объединены в область с именем **Шапка**. Для задания имени области достаточно выделить нужные ячейки (выделять нужно по заголовкам строк) и отредактировать в палитре свойств параметр **Имя выделенного диапазона**, или воспользоваться кнопкой **Назначить имя**панели инструментов **Имена**.

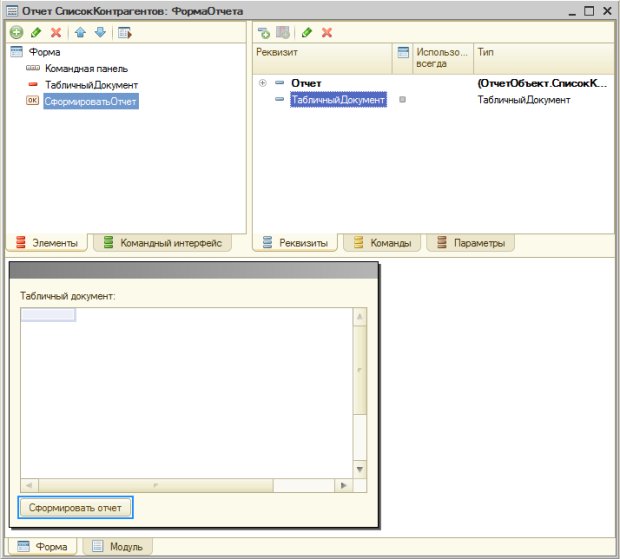
10. Область **Элемент** содержит три параметра – **Наименование**, **ОсновноеКонтактноеЛицо** и **ТелефонКонтактногоЛица**. После ввода в каждую из ячейку имен параметров, нужно выделить их (все вместе или по одной) и в окне свойств в поле **Заполнение** указать **Параметр**. К тексту в ячейках будут автоматически добавлены угловые скобки (<>), что позволяет визуально определить наличие в ячейке параметра.

11. Область **Группа** содержит лишь параметр **Наименование**.

Обратите внимание на имена параметров – они соответствуют именам реквизитов справочника, которыми мы собираемся их заполнять.

Ячейки в шаблоне можно форматировать – задавать их границы, оформление текста, выравнивание и т.д.

12. Теперь приступим к созданию формы отчета. Перейдем на вкладку **Формы** окна редактирования объекта, добавим новую форму отчета, оставим все настройки в состоянии по умолчанию и нажмем **Готово**. Добавим, на вкладке **Реквизиты** редактора форм новый реквизит, назовем его **ТабличныйДокумент**, выберем для него тип**ТабличныйДокумент**. Перетащим созданный реквизит в поле **Элементы**. В состав команд формы добавим новую команду, зададим ей имя **СформироватьОтчет** и так же переместим в поле **Элементы**. В итоге у нас получится форма, выглядящая так, как показано на [Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/4.html#image.5.18)6.

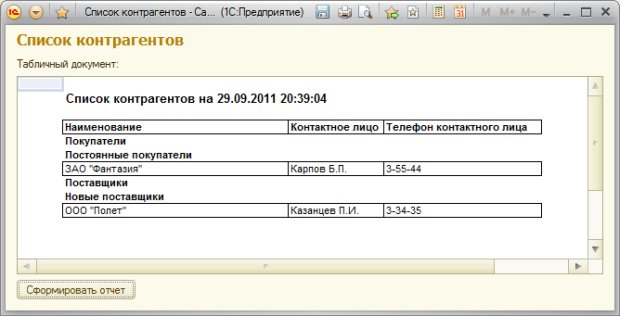


**Рисунок 8.6-**  Настройка формы отчета

13. При реализации метода в виде процедуры, нам придется передать в него в качестве параметра наш реквизит **ТабличныйДокумент**. По умолчанию параметры передаются по ссылке, то есть, работать процедура будет непосредственно с нашим реквизитом.

14. При реализации метода в виде функции мы можем ничего не передавать в него, сформировать внутри функции табличный документ и вернуть уже заполненный документ в точку вызова, присвоив его нашему реквизиту **ТабличныйДокумент**.

15. Реализуем метод в виде функции. Готовый код формирования отчета ([Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/5.html#image.5.19)7) будет выглядеть следующим образом:



**Рисунок 8.7-**  Готовый отчет

&НаКлиенте

Процедура СформироватьОтчет(Команда)

ТабличныйДокумент=СформироватьОтчетНаСервере();

КонецПроцедуры

&НаСервереБезКонтекста

Функция СформироватьОтчетНаСервере()

ТабличныйДокумент=Новый ТабличныйДокумент();

Макет=Отчеты.СписокКонтрагентов.ПолучитьМакет("Макет");

Шапка=Макет.ПолучитьОбласть("Шапка");

Элемент=Макет.ПолучитьОбласть("Элемент");

Группа=Макет.ПолучитьОбласть("Группа");

Шапка.Параметры.ДатаФормированияОтчета=ТекущаяДата();

ТабличныйДокумент.Вывести(Шапка);

Выборка=Справочники.Контрагенты.ВыбратьИерархически();

Пока Выборка.Следующий() Цикл

Если Выборка.ЭтоГруппа Тогда

Область=Группа;

Иначе

Область=Элемент;

КонецЕсли;

Область.Параметры.Заполнить(Выборка);

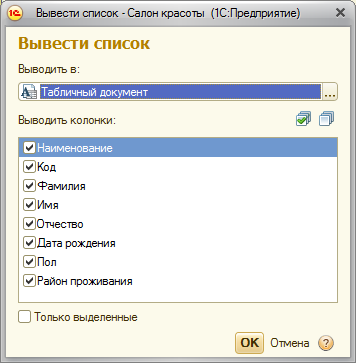
ТабличныйДокумент.Вывести(Область);

КонецЦикла;

Возврат (ТабличныйДокумент);

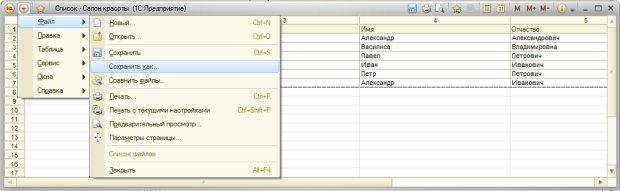
КонецФункции

16. Для формирования простейших отчетов, пользователь может воспользоваться стандартной функциональностью, присутствующей в 1С:Предприятие 8. Для этого, открыв, например, список справочника, он может выполнить команду **Все действия > Вывести список**. Появится окно **Вывести список**, Рисунок 8.8, где в поле **Выводить в** можно выбрать либо **Табличный документ** (его обычно и используют), либо – **Текстовый документ.**



**Рисунок 8.8 -**  Окно Настройка списка

17. В поле **Выводить колонки** можно настроить состав выводимых в документ колонок (в нашем случае команда выполнена для справочника **ФизическиеЛица**). После нажатия на **ОК** выбранные данные оформляются в виде табличного документа, а с помощью команды **Файл > Сохранить как**, [Рисунок 8.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/5.html#image.5.21)9., этот документ можно сохранить в нужном формате для дальнейшей обработки в других приложениях.



**Рисунок 8.9 -**  Вывод данных в табличный документ

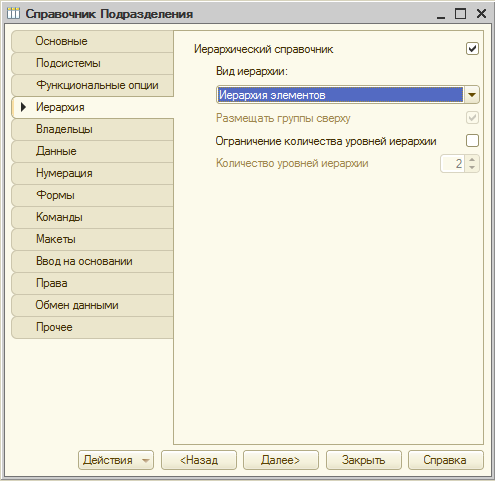
# Практическая работа №9 Создание регистров накопления: оборотных и остатков.

Цель: научиться созданию регистров накопления

**ХОД РАБОТЫ:**

1. Добавим в нашу конфигурацию еще один справочник. Дадим ему имя **Подразделения**, добавим в состав подсистем **БухгалтерскийУчет**, **УчетРаботыМастеров** и **РасчетЗаработнойПлаты**. Увеличим длину наименования на закладке **Данные** до 100 символов. Сделаем справочник иерархическим – на закладке **Иерархия** установим флаг **Иерархический справочник**, параметр **Вид иерархии** установим в значение **Иерархия элементов**, [Рисунок 9.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/6.html#image.5.22)1.

Иерархия элементов вполне логична для справочника **Подразделения**, так как одни подразделения могу включать в себя другие, и, при этом, вполне самостоятельны, их можно выбирать при заполнении, например, реквизитов других справочников, в то время, как при иерархии групп и элементов, группы играют лишь вспомогательную роль для организации информации внутри справочника.

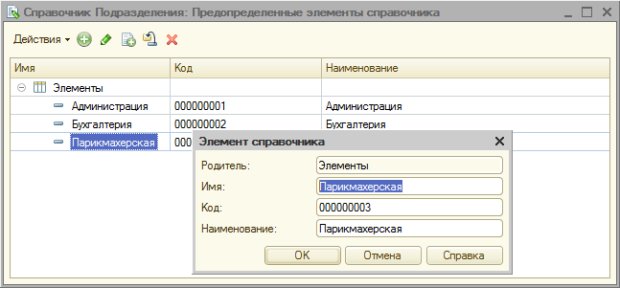


**Рисунок 9.1-**  Настройка иерархии справочника Подразделения

2. Кроме того, в справочник **Подразделения** мы добавим несколько предопределенных элементов. Эти элементы справочника задаются в **Конфигураторе**, пользователь обладает лишь ограниченными возможностями по управлению ими, в частности, не может их удалить. Такие элементы обычно создают для того, чтобы ими можно было удобно и надежно оперировать в программном коде, не опасаясь того, что пользователь удалит их.

Для этого перейдем на вкладку окна редактирования объекта **Прочее** и нажмем на вкладку **Предопределенные**. В окне ввода предопределенных элементов справочника введем следующие (Рисунок 9.2.):

* Администрация
* Бухгалтерия
* Парикмахерская



**Рисунок 9.2-**  Создание предопределенных элементов справочника Подразделения

3. Доработаем справочник **Сотрудники**. Снабдим его следующими реквизитами, Рисунок 9.3.:

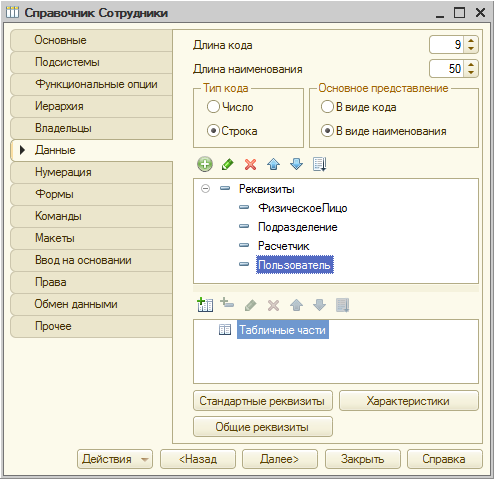
**Имя**: ФизическоеЛицо, **Тип**: СправочникСсылка.ФизическиеЛица

**Имя**: Подразделение, **Тип**: СправочникСсылка.Подразделения

**Имя**: Расчетчик, **Тип**: Булево

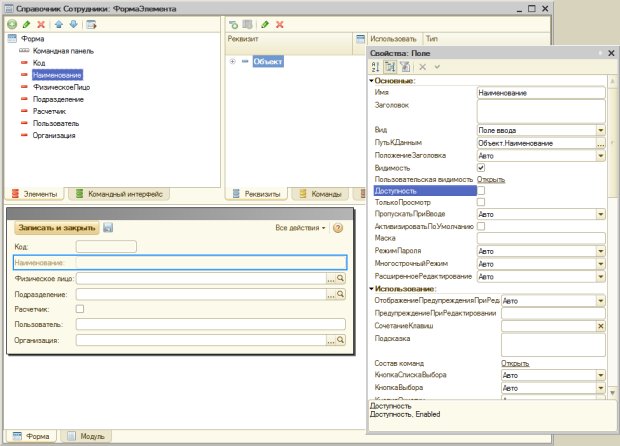
**Имя**: Пользователь, **Тип**: Строка, длина 50.

Увеличим длину **наименования** до 50 символов.



**Рисунок 9.3-**  Реквизиты справочника Сотрудники

4. Мы хотели бы, чтобы наименование сотрудника в данном справочнике формировалось бы автоматически и состояло бы из ФИО физического лица и подразделения, в котором работает сотрудник. Создадим форму элемента справочника и, для элемента формы **Наименование**, снимем флаг **Доступность**, [Рисунок 9.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/6.html#image.5.25)4.



**Рисунок 9.4-**  Настройка формы элемента справочника Сотрудники

5. Теперь подумаем над тем, как автоматически заполнить поле **Наименование** на основе данных полей **Физическое лицо** и **Подразделение**. Сделать это можно различными способами, мы реализуем следующую функциональность: перехватим события изменения полей **Физическое лицо** и **Подразделение** и вызовем в обработчике каждого из этих событий процедуру, заполняющую поле **Наименование**. Так пользователь, заполняющий элемент справочника, сможет сразу же увидеть результаты формирования наименования.

Нашей задаче отвечает следующий код:

&НаКлиенте

Процедура ФизическоеЛицоПриИзменении(Элемент)

СформироватьНаименование();

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

Процедура ПодразделениеПриИзменении(Элемент)

СформироватьНаименование();

КонецПроцедуры

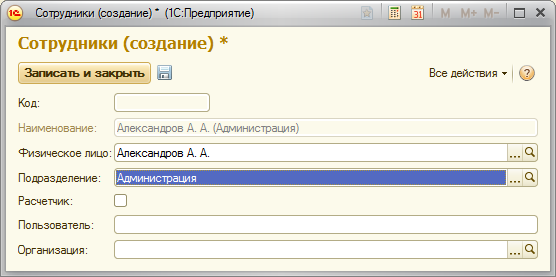
Процедура СформироватьНаименование()

Объект.Наименование=Объект.ФизическоеЛицо.Наименование +" ("+

Объект.Подразделение.Наименование+") ";

КонецПроцедуры

Результаты работы созданного нами механизма показаны на [Рисунок 9.](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/5/6.html#image.5.26)5.



**Рисунок 9.5-**  Настройка формы элемента справочника Сотрудники

В этой работе мы познакомились с созданием обработок и простых отчетов. Так же мы подробно рассмотрели объектную модель 1С:Предприятие 8.3., предназначенную для работы со справочниками и создали справочник с иерархией элементов.

|  |
| --- |
| Практическая работа №10 Программирование формы документа |
| empty |
| Цель: научиться разработке документов, работе с регистрами накопления и построению отчетов с использованием системы компоновки данных (СКД).  **ХОД РАБОТЫ:**  1. Для описания документов в дереве конфигурации имеется отдельная ветвь – **Документы**. В одной из предыдущих лекций мы создали один документ – **ПоступлениеМатериалов**. Сейчас мы займемся работой с ним. Для начала определимся с целью использования этого документа. Мы планируем с его помощью отражать в системе поступление материалов. Исходя из этих целей, нам понадобятся следующие реквизиты документа ([Рисунок 10.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/#image.6.1).), которые мы зададим на вкладке **Данные** окна редактирования объекта:  **Имя**: Контрагент, Тип: СправочникСсылка.Контрагенты  **Имя**: **ОтветственныйСотрудник**: Тип: СправочникСсылка.Сотрудники  Добавим в состав табличных частей нашего документа новую табличную часть с именем **Материалы** и следующими реквизитами:  **Имя**: Номенклатура, Тип: СправочникСсылка.Номенклатура  **Имя**: Цена, Тип: Число, длина 10, точность 2  **Имя**: Количество, Тип: Число, длина 10, точность 3  **Имя**: Сумма, Тип: Число, длина 10, точность 2  Настройка состава реквизитов документа  **Рисунок 10.1-**  Настройка состава реквизитов документа  2. На закладке **Нумерация**, [Рисунок 10.2](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/#image.6.2)., можно задать параметры нумерации документов.  Настройка параметров нумерации документа  **Рисунок 10.2-**  Настройка параметров нумерации документа  В данном случае документы будут нумероваться автоматически с контролем уникальности номеров.  3. Закладка **Движения**, [Рисунок 10.3](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/#image.6.3), позволяет управлять проведением документа.  Настройка параметров проведения документа  **Рисунок 10.3-** Настройка параметров проведения документа  4. Если проведение документа запрещено – то пользователь сможет лишь сохранить документ в базе данных. Других воздействий на информационную базу такой документ не произведет. Например, такое поведение может быть характерно для документов, вроде выписанных счетов, которые сами по себе воздействия на учет не производят, но их важно хранить в системе для того, чтобы "помнить" о том, какие счета выписаны, важно иметь возможность формировать их печатные формы.  Но то, что счет выписан, еще не гарантирует то, что счет будет оплачен, то, что товары, указанные в выписанном счете будут действительно отгружены покупателю. Если продолжить пример с выписанным счетом и перейти на вкладку **Ввод на основании**, [Рисунок 10.4](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/#image.6.4)., то окажется, что эта вкладка позволяет настроить ввод одного документа на основании другого.  Настройка параметров ввода на основании  **Рисунок 10.4 -**  Настройка параметров ввода на основании |

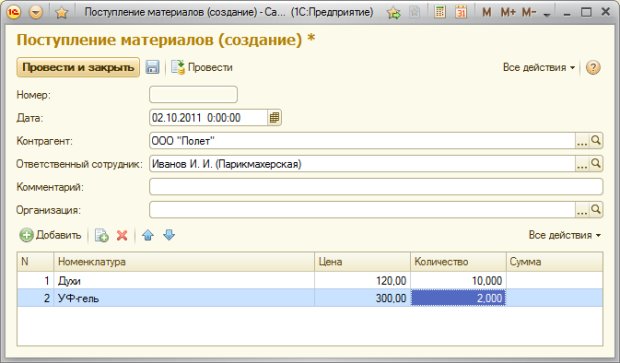
5. Если, например, мы имеем дело с документом наподобие "**Отгрузка материалов**", окажется, что такой документ вполне логично будет вводить на основании документа "**Счет**" - после оплаты этого счета и фактической отгрузки материалов. Документ отгрузки, в отличие от счета, фиксирует уже свершившийся факт хозяйственной жизни, который должен оказать воздействие на состояние информационной базы. Такой документ должен проводиться – то есть – делать записи в соответствующие регистры.

6. На данном этапе мы можем запустить систему, попытаться поработать с документом, используя автоматически сгенерированную форму, и посмотреть, все ли в данной форме нас устраивает.

7. Прежде чем продолжать работу с документом **ПоступлениеМатериалов**, приведите данные справочника **Номенклатура** в вашей информационной базе к виду, показанному в [таблице 10.1](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/2.html#table.6.1).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 10.1- Данные справочника Номенклатура** | | | |
| **Наименование** | **Единица измерения** | **Услуга** | **Группа** |
| Парикмахерские услуги |  | Да | Да |
| Завивка | Час | Да |  |
| Стрижка | Час | Да |  |
| Парфюмерия |  | Нет | Да |
| Духи | Штука | Нет |  |
| Одеколон | Штука | Нет |  |
| Прочие материалы |  | Нет | Да |
| УФ-гель | Упаковка | Нет |  |
| Спецодежда |  | Нет | Да |
| Одежда для парикмахера | Штука | Нет |  |
| Уход за волосами |  | Нет | Да |
| Бальзам для волос | Штука | Нет |  |
| Лак для волос | Упаковка | Нет |  |

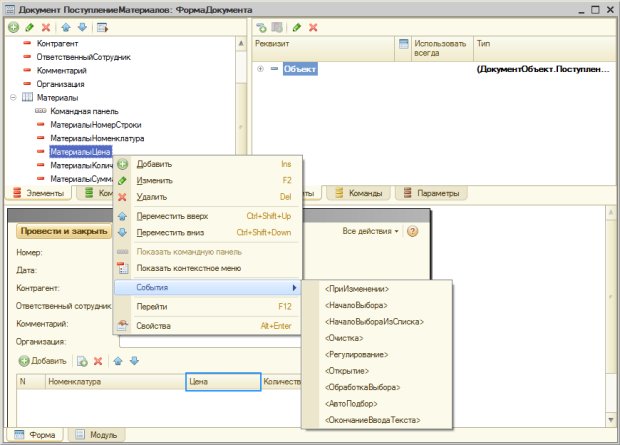
8. На [рисунке 10.5](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/2.html#image.6.5). вы можете видеть форму документа после ввода в нее некоторых данных.



**Рисунок 10.5 -**  Заполнение документа Поступление товаров

9. Для того, чтобы автоматически заполнить поле сумма по каждой из строк табличной части, редактируемой пользователем, очевидно, что рассчитывать сумму имеет смысл либо после заполнения поля **Цена**, либо – после заполнения поля **Количество**, перехватив какие-либо события, имеющие отношение к редактируемой табличной части.

В нашем случае это должны быть события, генерируемые при изменении полей **Цена** или **Количество** при вводе данных в определенной строке. Для того, чтобы назначить обработчики подобных событий для определенных элементов табличной части, можно поступить так же, как мы поступали, назначая обработчики событий для любых других элементов формы ([Рисунок 10.6](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/2.html#image.6.6).). Для начала, конечно же, нам нужно будет создать собственную форму документа, делается это на закладке **Формы** окна редактирования объекта. С параметрами, предложенными конструктором форм по умолчанию, можно согласиться.

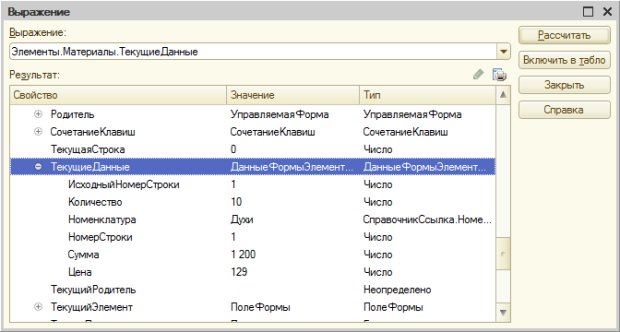


**Рисунок 10.6-**  Назначение обработчика полю табличной части

10. Назначим обработчики событий **ПриИзменении** для полей **МатериалыЦена** и **МатериалыКоличество**.

Теперь нам нужно реализовать следующее: при работе в определенной строке таблицы, при вводе в нее данных, получить эту строку, и, при изменении цены или количества номенклатуры рассчитать сумму.

У табличных полей есть свойство **ТекущиеДанные**, которое, как раз, позволяет обращаться к текущей редактируемой строке. Данные редактируются на клиенте, поэтому мы вполне можем обойтись здесь без вызова серверных процедур, выполнив все необходимые действия на клиенте. Если вы хотите побольше узнать о том, что можно сделать с табличным полем из кода, как и в других случаях, помочь вам в этом могут инструменты отладки. Вот как, например, выглядит свойство **ТекущиеДанные** при срабатывании точки останова в коде модуля нашей формы при отладке кода, который будет представлен ниже, [рисунок 10.7](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/2.html#image.6.7).



**Рисунок 10.7-**  Просмотр свойства «ТекущиеДанные» в окне «Выражение» при отладке кода

Итак, наша задача может быть решена следующим образом:

&НаКлиенте

Процедура МатериалыЦенаПриИзменении(Элемент)

РассчитатьСумму();

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

Процедура МатериалыКоличествоПриИзменении(Элемент)

РассчитатьСумму();

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

Процедура РассчитатьСумму()

ТекущаяСтрока=Элементы.Материалы.ТекущиеДанные;

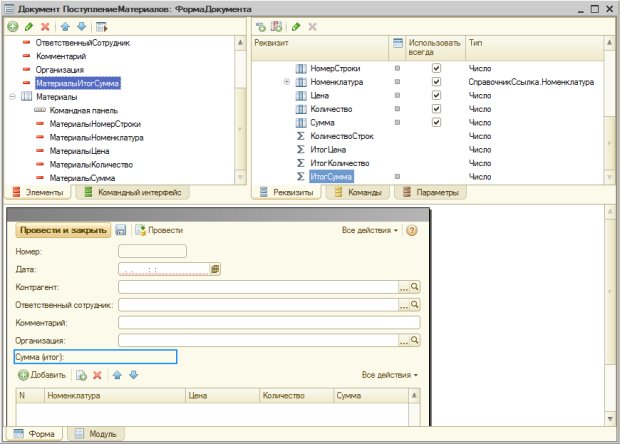
ТекущаяСтрока.Сумма=ТекущаяСтрока.Количество\*ТекущаяСтрока.Цена;

КонецПроцедуры

Из пары обработчиков событий **ПриИзменении** вызывается клиентская процедура **РассчитатьСумму()**. Здесь мы получаем данные текущей строки через свойство **ТекущиеДанные** и вычисляем поле **Сумма**, перемножая данные в полях **Количество** и **Цена**.

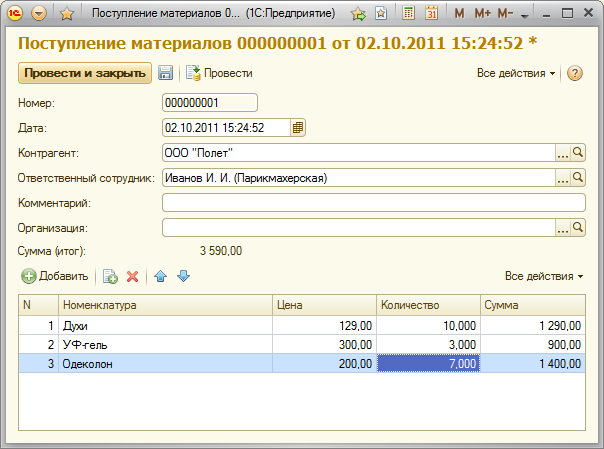
При необходимости, мы можем редактировать поле **Сумма** независимо от значений полей **Цена** и **Количество**.

11. Вторая задача из тех, которые мы поставили себе выше, заключается в выводе на форму итоговых сведений по табличному полю. Ее можно реализовать различными способами, но лучше всего воспользоваться стандартными итоговыми показателями табличного поля, которые можно найти в составе табличного поля на закладке **Реквизиты** редактора форм, [Рисунок 10.8](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/3.html#image.6.8).



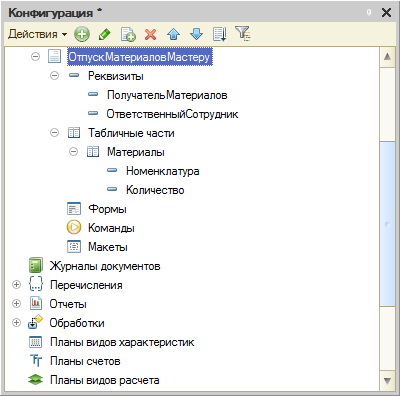
**Рисунок 10.8 -**  Вывод итогового показателя для поля Сумма на форму

Этот реквизит – **ИтогСумма** – нужно перетащить на вкладку **Элементы**. Он будет отображаться на форме, изменяясь при изменениях суммы в строках табличной части, [Рисунок 10.9](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/3.html#image.6.9).



**Рисунок 10.9-**  Форма после модификации

12. Сейчас займемся еще одним документом, который, являясь, по составу реквизитов и по особенностям устройства формы, очень похожим на документ **ПоступлениеМатериалов**, выполняет противоположную ему функцию – а именно – отвечает за списание материалов. В нашей системе материалы выбывают при передаче их в производство. Мы вполне можем создать новый документ копированием предыдущего и изменением некоторых его реквизитов. Так и поступим. Скопируем документ и приведем состав его реквизитов к показанному на [Рисунок 10.10](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/3.html#image.6.10).

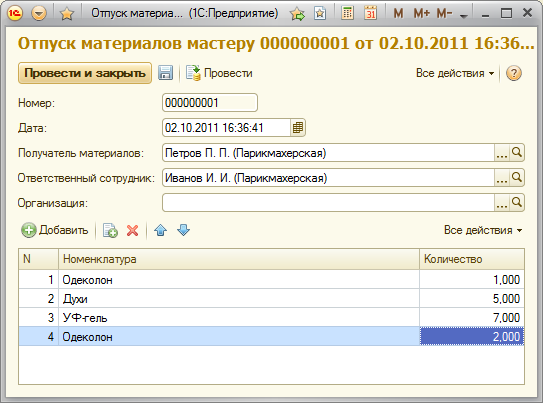


**Рисунок 10.10 -**  Создание документа ОтпускМатериаловМастеру

Включим данный документ в состав подсистемы **ОперативныйУчетМатериалов**, вместо реквизита **Контрагент** у него будет реквизит **ПолучательМатериалов** с типом**СправочникСсылка.Сотрудники**.

13. В табличной части документа мы используем лишь два реквизита – это **Номенклатура** и **Количество**. Показатели стоимости списываемой номенклатуры мы будем рассчитывать автоматически. При работе с этим документом нас вполне устроит форма, генерируемая автоматически.

Форма нашего нового документа будет выглядеть так, как показано на [рисунок 10.11](http://www.intuit.ru/department/pl/dev1c82up/6/3.html#image.6.11).



**Рисунок 10.11-** Документ ОтпускМатериаловМастеру в работе

# Список использованных источников

|  |  |
| --- | --- |
|  | Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы, 1С-Паблишинг, 2016. |
|  | Ажеронок В.А., Островерх А. В., Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. Разработка управляемого интерфейса, 1С-Паблишинг, 2016. |

1. Меркулова Т.А. Разработка управляемого приложения на платформе 1С:Предприятие 8// Ульяновский государственный технический университет URL: http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/Merkulova\_up.pdf
2. Радченко М.Г. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе "1С:Предприятие 8.3", 1С-Паблишинг, 2017.
3. Дадян Э.Г, 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие, 2015.