

Контрольные вопросы

- ✓ Для чего предназначен объект конфигурации Справочник
- ✓ Каковы характерные особенности Справочника
- ✓ Для чего используются реквизиты и табличные части справочника
- ✓ Зачем нужны иерархические справочники и что такое родитель
- ✓ Что такое predetermined elements
- ✓ Чем с точки зрения конфигурации отличаются обычные элементы справочника от predetermined elements
- ✓ Как создать объект Справочник и описать его структуру
- ✓ Как добавить новые элементы в Справочник
- ✓ Как создать группу Справочника
- ✓ Как переместить элементы из одной группы Справочника в другую
- ✓ Зачем нужна проверка заполнения у реквизитов справочника
- ✓ Что такое быстрый выбор и как его использовать
- ✓ Как отобразить команды создания нового элемента справочника в интерфейсе подсистем
- ✓ Как редактировать командный интерфейс подсистем

Практическая работа № 4

Документы (1:30)

В этой работе Вы познакомитесь с объектом **Документ**. Узнаете для чего он нужен, его структуру и свойства. Создадите несколько документов и зададите собственные последовательности действий, связанных с работой документа. Также узнаете как создать форму документа и познакомитесь с некоторыми конструкциями встроенного языка.

Объект конфигурации **Документ** предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях в организации. Свойства и структура реальных документов описываются в объектах **Документ**, на основе которых платформа создает в базе данных таблицы для хранения информации из этих документов.

Документ обладает способностью **проведения**. Факт проведения документа означает, что событие, которое он отражает, повлияло на состояние учёта. До тех пор, пока документ не проведен, состояние учета неизменно, и документ – не более чем черновик, заготовка.

Документ всегда привязан к конкретному времени, что позволяет отражать в базе данных фактическую последовательность событий.

Система 1С: Предприятие умеет отслеживать правильность учёта. Пользователь может сам создавать необходимые документы – приходные и расходные накладные, счета, приказы и т.п.

Каждый документ может содержать дополнительную информацию, которая подробнее его описывает – **реквизиты**. Всегда существуют стандартные реквизиты – **Дата** и **Номер**. Также Документ может содержать **табличную часть** для описания набора данных. Для визуализации документа существует несколько основных **форм**.

Типообразующие объекты конфигурации

Когда мы создавали реквизиты справочников или табличных частей, мы всегда указывали тип значения, которое может принимать этот реквизит. Это были примитивные типы данных – Число, Строка, Дата, Булево. Примитивные типы данных изначально определены в системе и их набор ограничен. В любой конфигурации могут существовать типы данных, определяемые только конкретной конфигурацией, т.е. появляющиеся в результате добавления некоторых объектов.

Например, после создания объекта *Справочник Склады*, сразу же появились новые типы данных, связанные с этим справочником. Среди них **СправочникСсылкаСклады**. Если мы укажем какому-либо реквизиту этот тип данных, то сможем хранить в нем ссылку на конкретный объект справочника **Склады**.

Документ «Приходная накладная»

Создадим несколько документов, чтобы иметь возможность фиксировать события, происходящие в нашей фирме.

Наша фирма ремонтирует телевизоры и устанавливает стиральные машины. В обоих случаях требуются некоторые расходуемые в процессе оказания услуг материалы, поэтому двумя событиями в хозяйственной деятельности фирмы будут поступление материалов и оказание услуг.

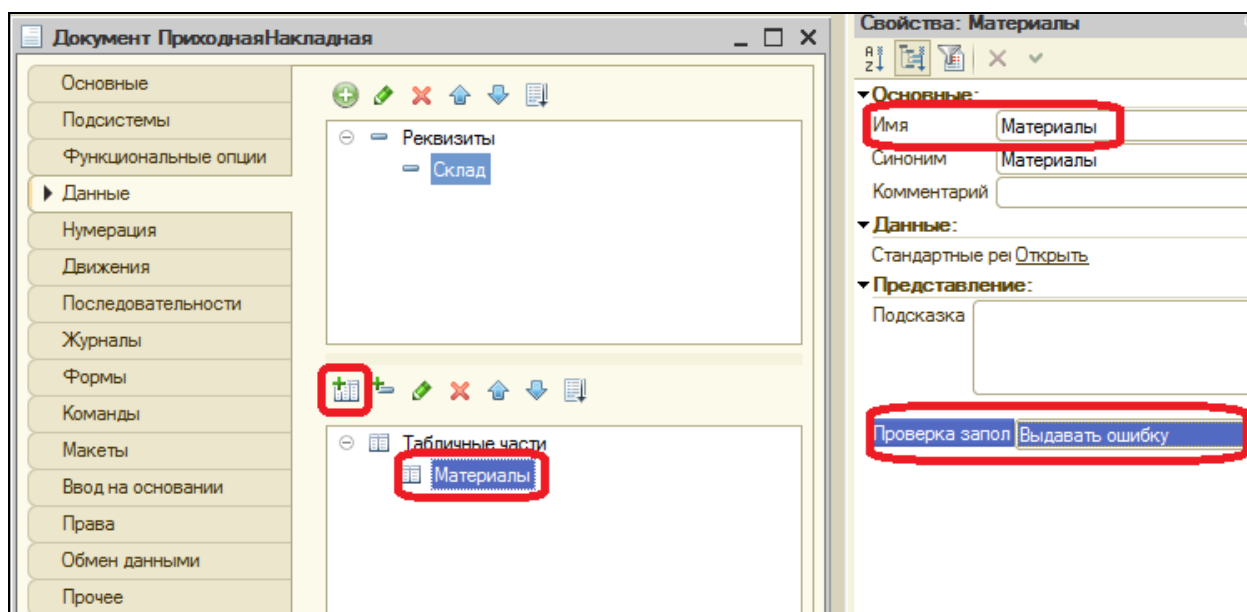
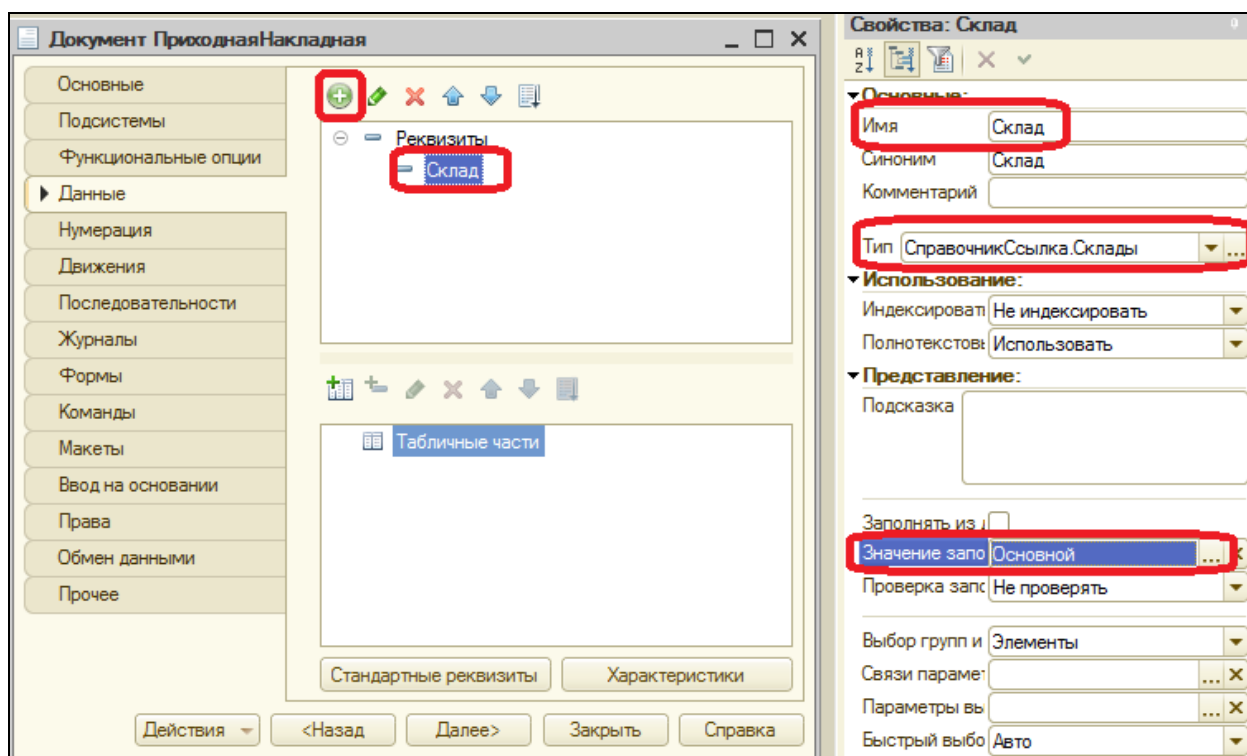
Для отражения этих событий в базе данных создадим два документа: **Приходная накладная** и **Оказание услуги**. Первый будет фиксировать факты поступления в фирму необходимых материалов, а второй – фиксировать оказание услуг и расход материалов, которые используются при оказании этих услуг.

Откройте конфигуратор и добавьте новый объект – **Документ**. Задайте имя – **ПриходнаяНакладная**. **Представление объекта** не задаём, **Представление списка** задайте **Приходные накладные**. Перейдите на вкладку **Подсистемы** и отметьте **УчетМатериалов** и **Бухгалтерия**. Перейдите на вкладку **Данные** и создайте реквизит документа с именем **Склад** с помощью кнопки **Добавить**. Выберите для реквизита ссылочный тип данных **СправочникСсылка.Склады**. Этот тип стал доступен в конфигурации после создания справочника **Склады**.

Работа в нашей фирме организована так, что почти всегда поступающие товары идут на основной склад, поэтому установим для созданного реквизита свойство автозаполнения. В свойствах реквизита найдите **Значение заполнения** и выберите в нем **Основной**. Таким образом, при создании нового документа склад будет сразу заполняться значением **Основной** и пользователю не придется делать это вручную, что удобно.

После этого добавим в документ табличную часть с именем **Материалы**. Для этого нажмите кнопку **Добавить табличную часть** над списком табличных частей документа. Кроме имени табличной части установите свойство **Проверка заполнения** в значение **Выдавать ошибку**. Тем самым Вы зададите условие, что документ **Приходная накладная**

обязательно должен содержать список приходуемых материалов, иначе будет выдано сообщение об ошибке и документ не будет сохранен.

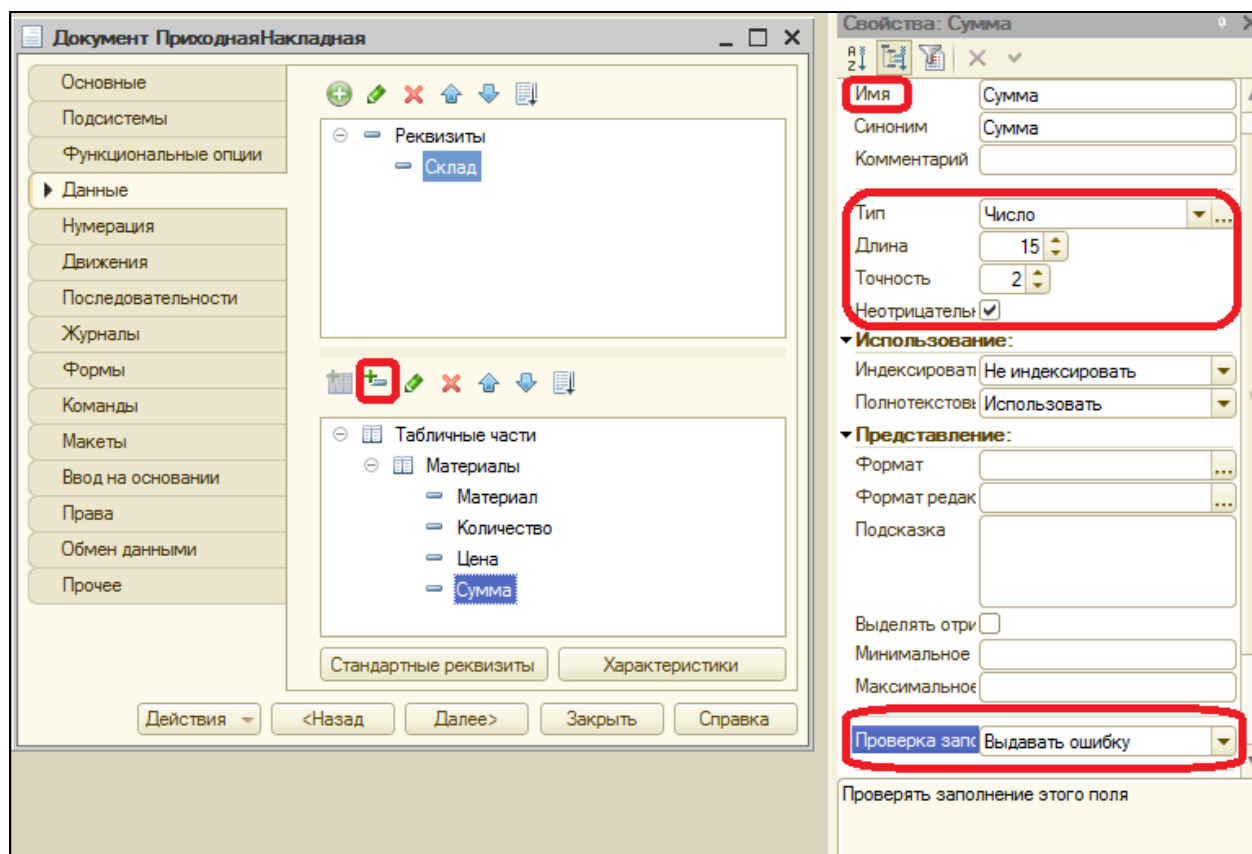


Создайте реквизиты табличной части **Материалы**:

- **Материал**, тип СправочникСсылка.Номенклатура;
- **Количество**, тип **Число**, длина 15, точность 2 знака после запятой, неотрицательное;
- **Цена**, тип **Число**, длина 15, точность 2, неотрицательное;

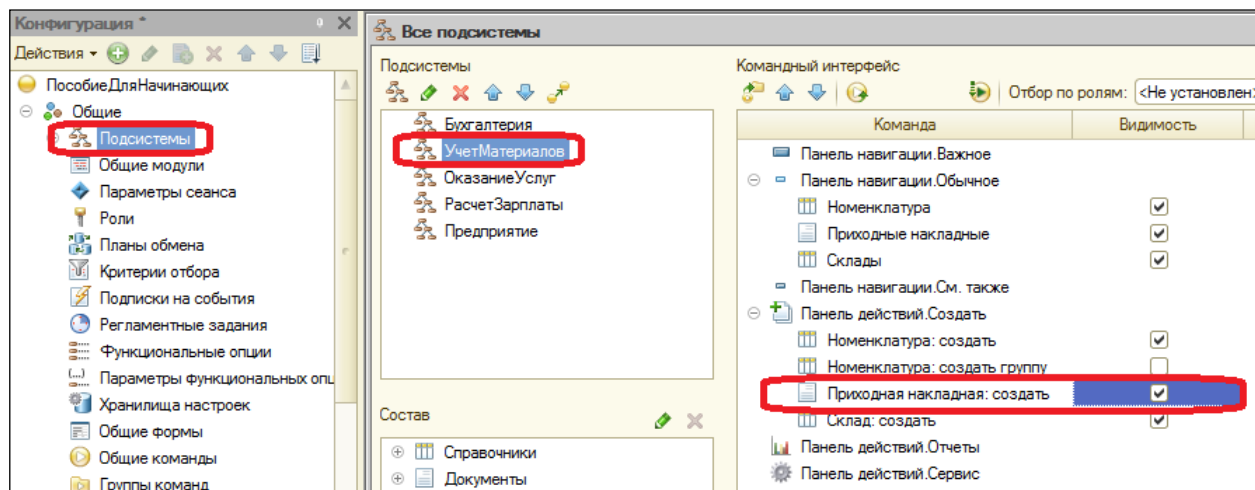
- **Сумма**, тип **Число**, длина 15, точность 2, неотрицательное.

Для каждого реквизита также задайте свойство **Проверка заполнения** в **Выдавать ошибку**. Тем самым при записи документа будет проверяться на заполнение не только табличная часть, но и ее отдельные реквизиты (колонки).



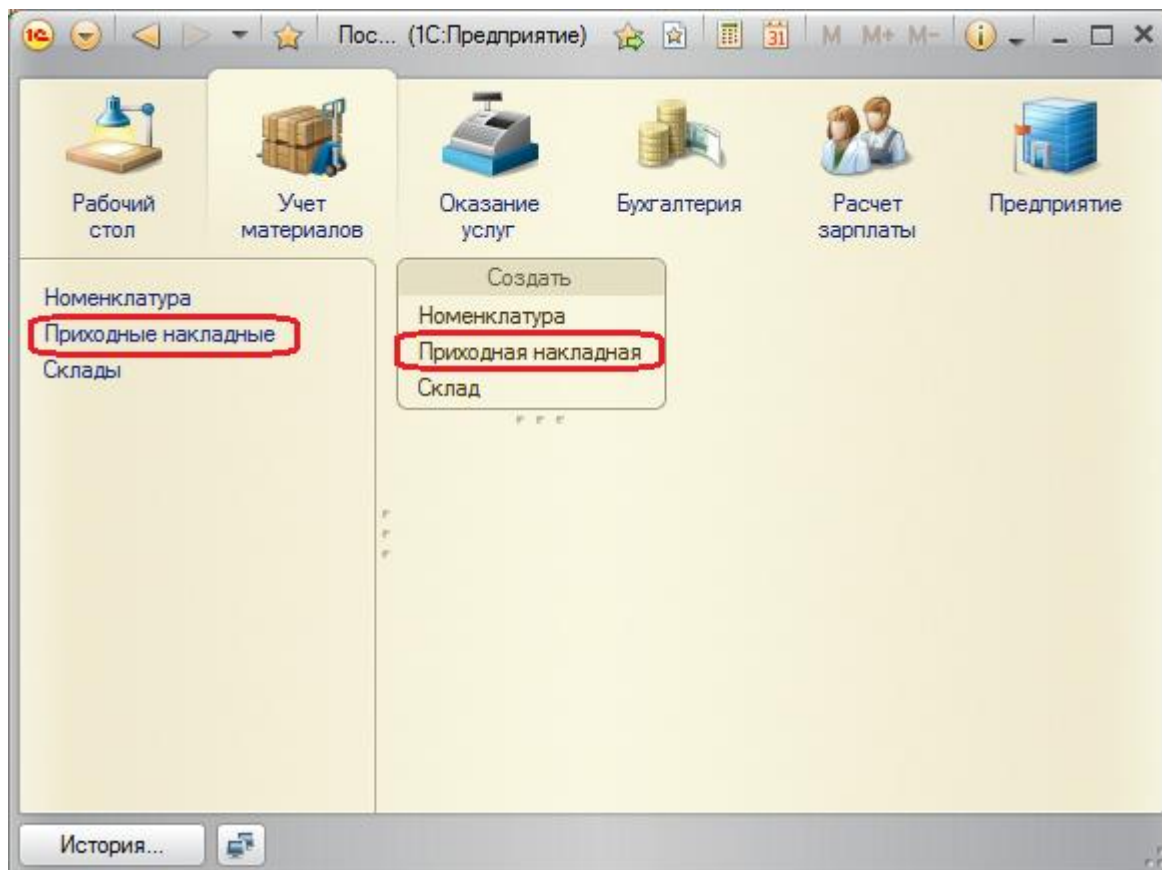
Закройте окно свойств справочника.

Отредактируем командный интерфейс, чтобы в подсистеме **УчетМатериалов** была доступна команда создания новых документов. Выделите ветвь **Подсистемы**, вызовите контекстное меню – **Все подсистемы**. В группе **Панель действий.Создать** включите видимость у команды **Приходная накладная: создать**.



В режиме 1С: Предприятие

Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки. В появившемся окне Вы увидите, что в панели навигации разделов **Бухгалтерия** и **Учет материалов** появилась команда **Приходные накладные** для открытия списка приходных накладных, а также в панели действий раздела **Учет материалов** появилась команда **Приходная накладная** для создания новых документов этого вида.



Пока в нашей базе данных нет ни одного документа Приходная накладная, поэтому выполните команду **Приходная накладная** в панели действий раздела **Учет материалов** и создайте новую приходную накладную. Перед Вами откроется основная форма документа. Заголовок этой формы совпадает с синонимом документа.

Система автоматически подставит текущую дату создания документа и нулевое время, т.к. документ еще не проведен. Поле **Номер** не заполнено, но система сама его сгенерирует, т.к. свойство **Автонумерация** (на вкладке Нумерация в свойствах документа) включено по умолчанию. Обратите внимание, что поле **Склад** уже заполнено значением Основной, как мы и задавали в свойствах реквизита. Заполните табличную часть приходной накладной материалами для ремонта телевизоров как показано на рисунке. При

нажатии кнопки выбора в поле **Материал** открывается форма для выбора элементов справочника **Номенклатура**, т.к. этот реквизит имеет ссылочный тип данных и ссылается на справочник **Номенклатура**. Также можно начать набирать название материала в поле Материал и система выдаст всплывающий список подходящих под описание материалов. После заполнения нажмите **Провести и закрыть**.

Приходная накладная (создание) *

Провести и закрыть | Провести

Номер:

Дата: 24.08.2010 0:00:00

Склад: Основной

Добавить

N	Материал	Количество	Цена	Сумма
1	Строчный трансформатор GoldStar	10,00	270,00	2 700,00
2	Строчный трансформатор Samsung	10,00	600,00	6 000,00
3	Транзистор Philips 2N2369	10,00	3,00	30,00

Документ будет сохранен и проведен, ему будет присвоен автоматически сгенерированный номер и текущее время проведения документа.

Аналогичным способом создайте второй документ, который будет приходовать на **Основной склад** материалы для установки стиральных машин.

Приходная накладная (создание) *

Провести и закрыть | Провести

Номер:

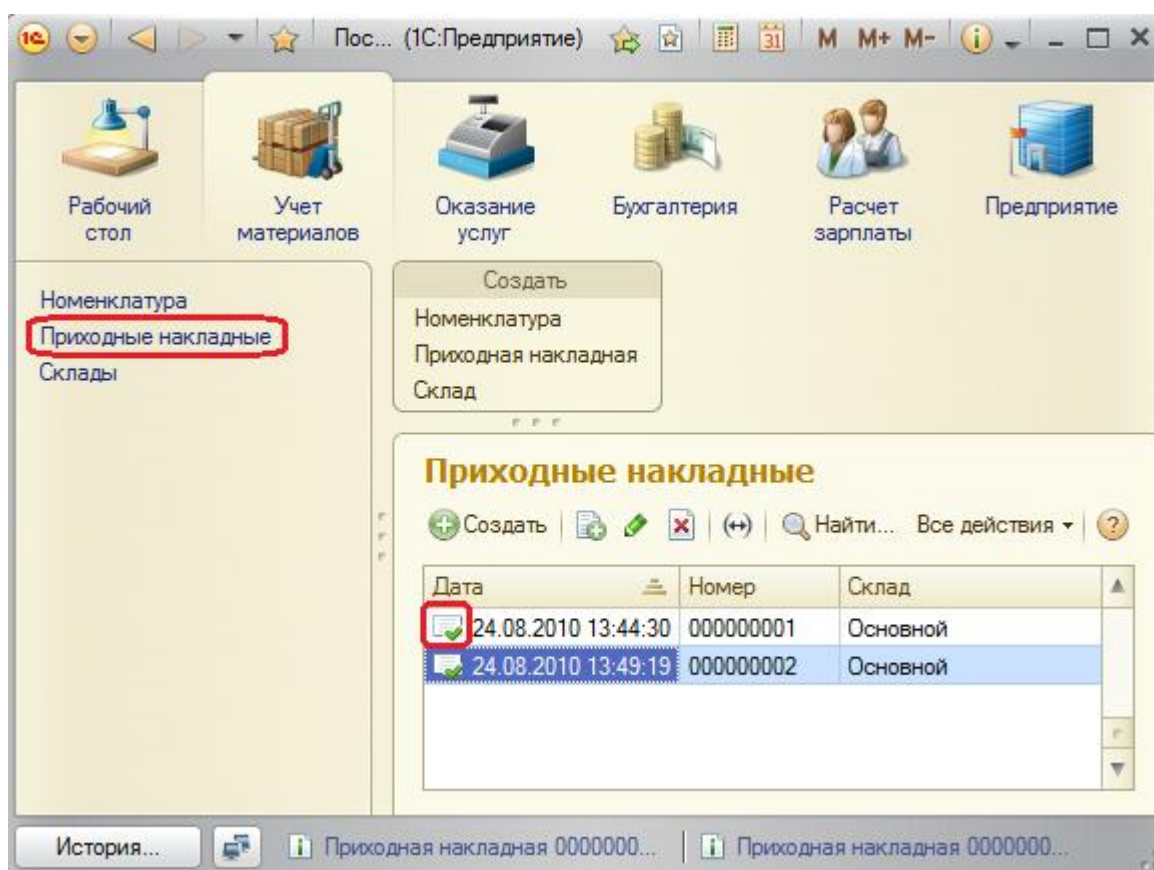
Дата: 24.08.2010 0:00:00

Склад: Основной

Добавить

N	Материал	Количество	Цена	Сумма
1	Кабель электрический	5,00	20,00	100,00
2	Шланг резиновый	5,00	100,00	500,00

Посмотрим список созданных документов, выполнив команду **Приходные накладные** в навигационной панели.



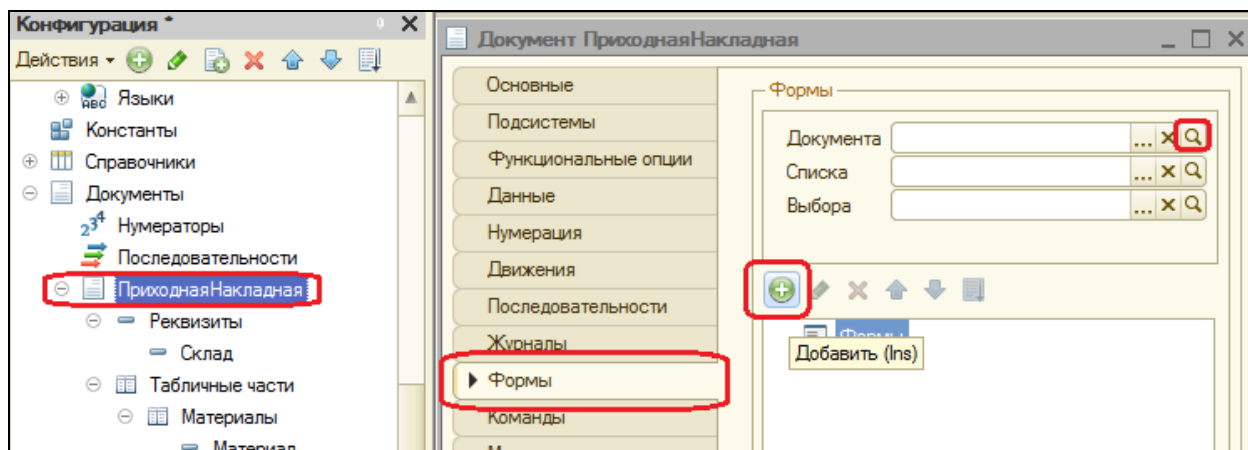
Зеленая галочка около документа означает, что он проведен.

Автоматический пересчет суммы в строках документа

Обратили внимание, что пришлось вручную вводить сумму в каждой строке? Возникает желание, чтобы сумма автоматически вычислялась каждый раз при изменении цены или количества материалов.

Это можно сделать, создав свою форму документа и воспользовавшись возможностями встроенного языка для задания алгоритма.

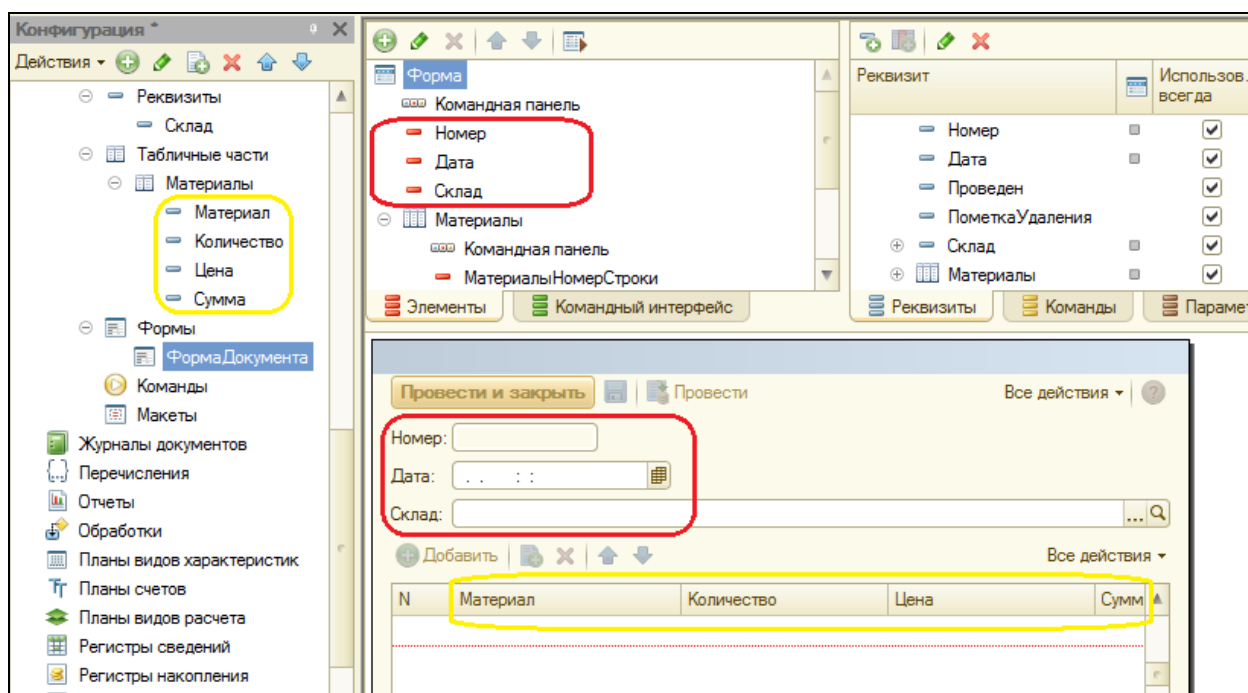
Вернитесь в конфигуратор и откройте окно редактирования документа **Приходная Накладная**, закладка **Формы**. Для создания формы нажмите кнопку **Добавить** или значок лупы около поля **Документы**.



Откроется конструктор форм. Там ничего не меняете и сразу нажмите Готово. Откроется окно редактора форм.

Разработчик не может нарисовать форму, а только может указать из каких элементов будет состоять форма.


Элементы формы в верхнем левом окне редактора форм образует иерархическую структуру. Чем выше в списке элемент, тем выше и левее на форме он будет располагаться (красное). От изменения порядка в дереве объектов изменится порядок следования на форме (желтое).

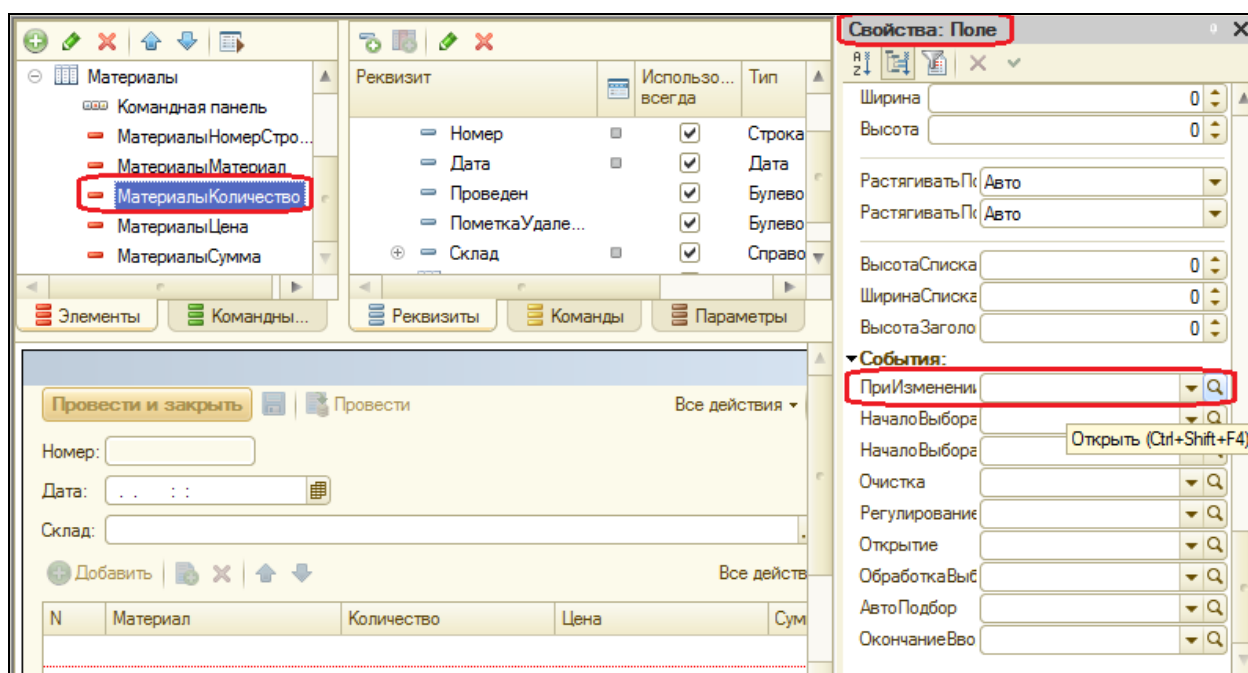


Обработчик события

У системы существуют события, которые связаны с различными моментами её функционирования. В том числе, связанные с функционированием форм и элементов в формах.

Используя встроенный язык, разработчик может внедриться в эти события и описать собственный алгоритм того, что должно происходить при наступлении этого события.

Дважды щелкните на элементе формы **МатериалыКоличество** (или контекстное меню – Свойства). Справа возникнет окно свойств, прокрутите его до конца вниз, найдите поле **ПриИзменении** и нажмите на значок лупы  рядом с ним.



Система откроет закладку **Модуль** редактора формы. **Модуль** – это хранилище для текста программы на встроенном языке. В данном случае это модуль формы. В модуль формы в процедуру **МатериалыКоличествоПриИзменении()** добавим следующий текст.

```
СтрокаТабличнойЧасти = Элементы.Материалы.ТекущиеДанные;
```

```
СтрокаТабличнойЧасти.Сумма = СтрокаТабличнойЧасти.Количество * СтрокаТабличнойЧасти.Цена;
```

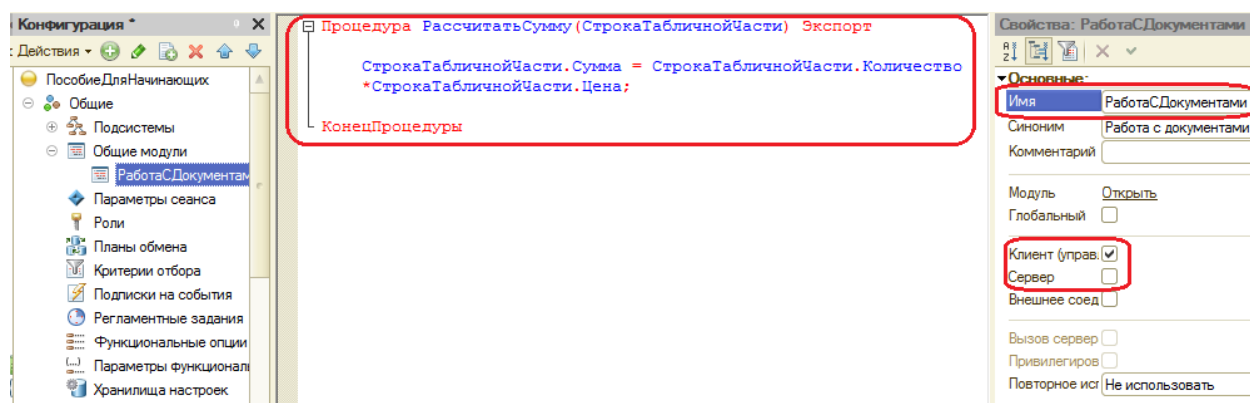
Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки, зайдите в любой документ Приходная накладная и измените количество товара – сумма автоматически пересчитывается. Измените количество как было. Закройте приложение и вернитесь в конфигуратор.

Одна процедура для обработки нескольких событий

Теперь при изменении количества в любой строке документа **Приходная накладная**, сумма в этой в этой строке пересчитывается автоматически. Но теперь хотелось бы сделать тоже самое для поля **Цена**. Также подобное автозаполнение может понадобиться нам в

других документах. Поэтому лучше будет поместить расчет суммы в некоторое общедоступное место, чтобы разные документы могли использовать этот алгоритм. Для описания таких мест служат объекты **Общий модуль**, расположенные в ветке **Общие - Общие модули**. Процедуры и функции, содержащиеся в этих модулях, могут быть доступны для любых объектов конфигурации.

Создайте общий модуль РаботаСДокументами, установите в его свойствах флажок Клиент, а флажок Сервер снимите (это означает, что модуль будет скомпилирован в тонком клиенте и в веб-клиенте, а не на сервере).



Перенесите в него созданную процедуру расчета суммы. В документе оставим вызов этой процедуры из общего модуля.

Процедура РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти) Экспорт

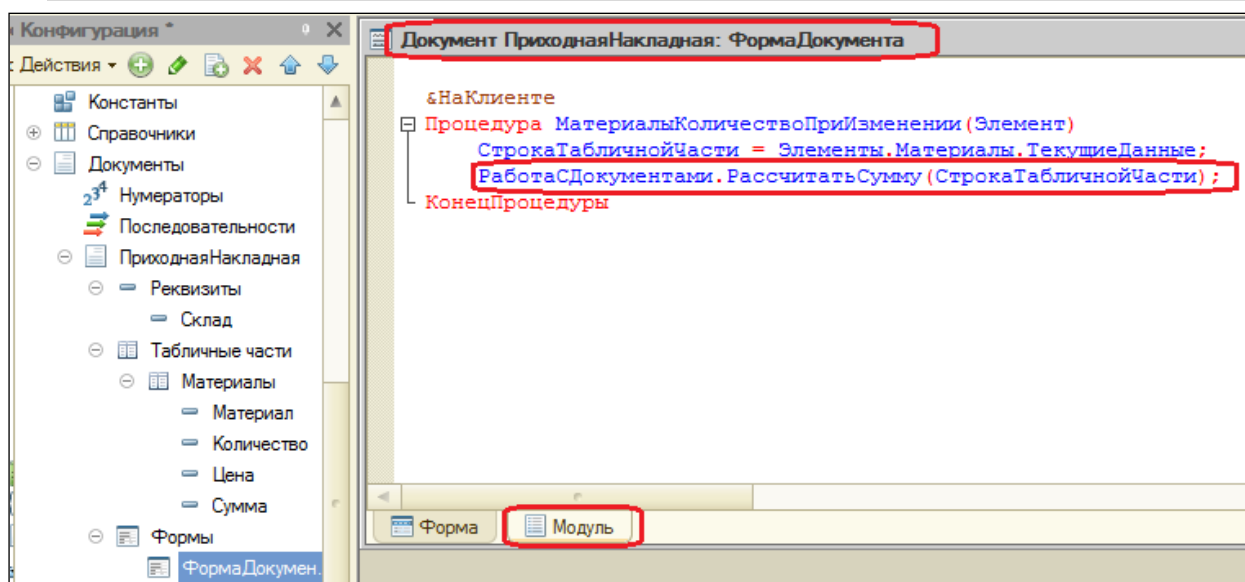
СтрокаТабличнойЧасти.Сумма = СтрокаТабличнойЧасти.Количество

*СтрокаТабличнойЧасти.Цена;

КонецПроцедуры

Теперь зайдите в модуль формы документа **Приходная накладная** и изменим вторую строчку процедуры на следующую:

РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);



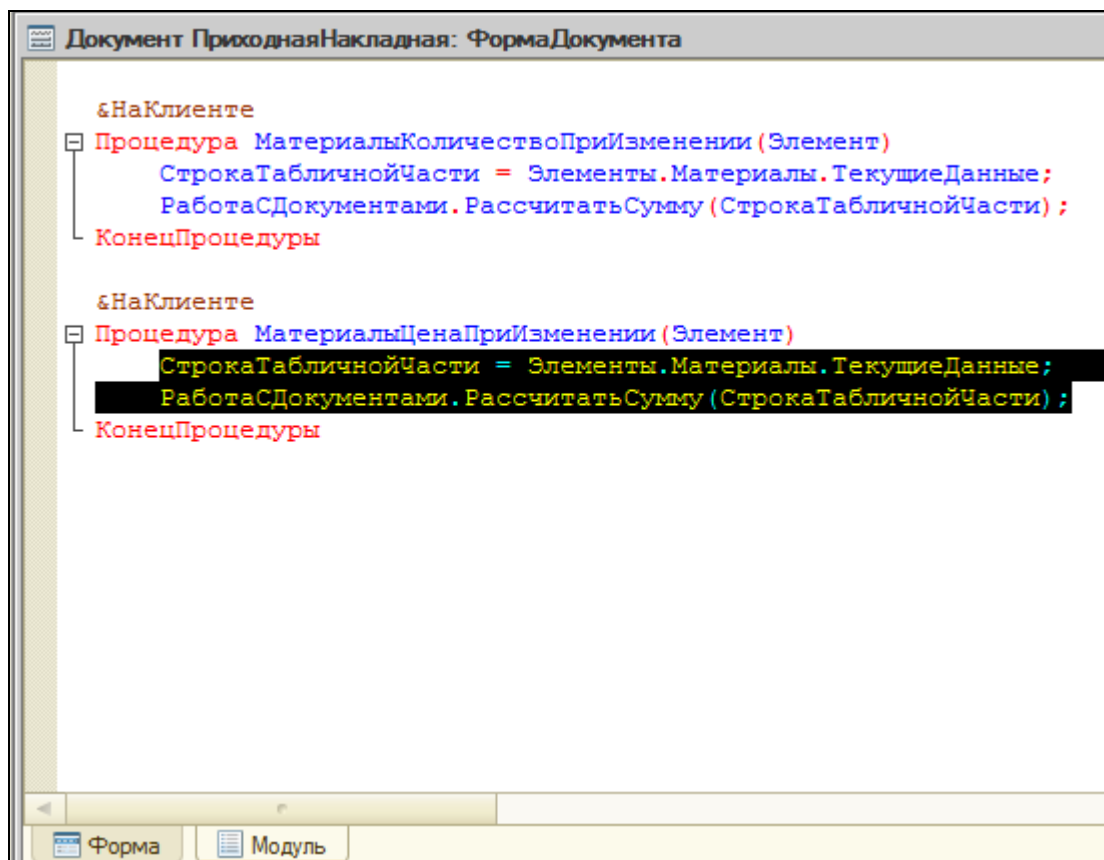
Тем самым мы вызываем процедуру РассчитатьСумму() из общего модуля РаботаСДокументами и передаем ей в качестве параметра текущую строку табличной части.

Осталось для поля **Цена** установить такой же обработчик. Создайте обработчик события **ПриИзменении** для поля табличной части **МатериалыЦена** также, как делали это для поля МатериалыКоличество, повторите в нем вызов процедуры РассчитатьСумму() из общего модуля.

Для этого нажмите внизу вкладку Форма (рядом с Модуль), дважды щелкните в левом верхнем окне на **МатериалыЦена**, прокрутите окно свойств, нажмите на значок лупы в поле **ПриИзменении** и в выделенную область впишите:

```
СтрокаТабличнойЧасти = Элементы.Материалы.ТекущиеДанные;
```

```
РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);
```



Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки и убедитесь, что теперь при изменении как количества, так и цены, сумма автоматически пересчитывается.

Документ «Оказание услуги»

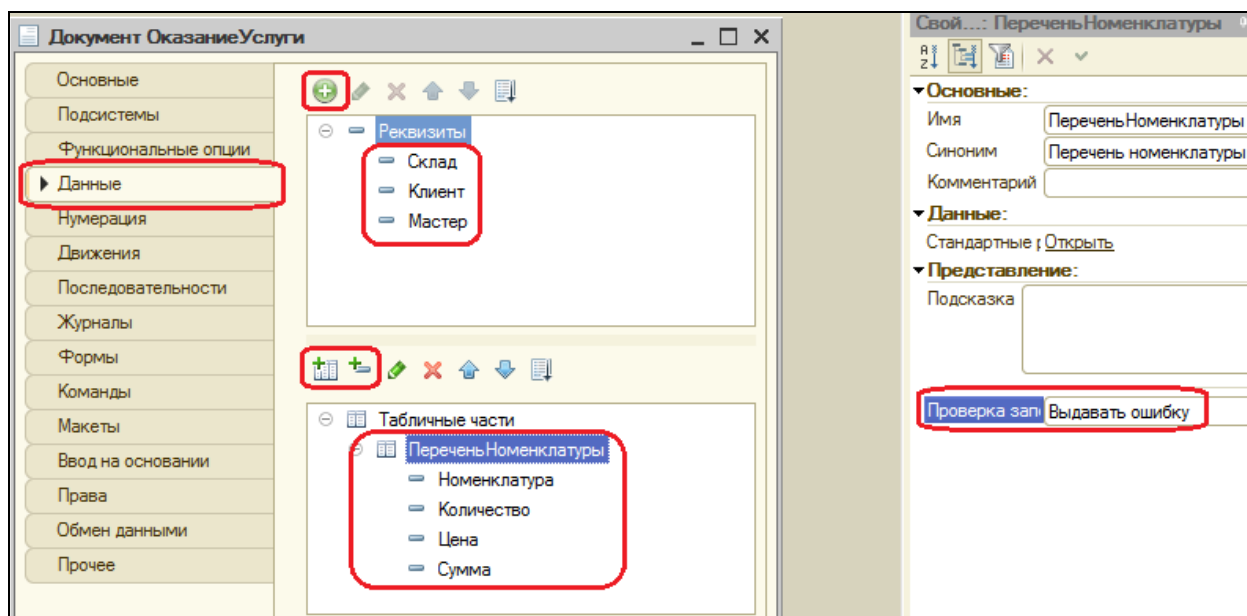
Создайте новый документ с именем **ОказаниеУслуги**. **Представление объекта** не задаем – будет использоваться синоним, **Представление списка** задайте как **Оказание услуг**. На вкладке **Подсистемы** отметьте **ОказаниеУслуг** и **Бухгалтерия**. На вкладке **Данные** создайте реквизиты документа:

- **Склад**, тип **СправочникСсылка.Склады**, **Значение заполнения** – **Основной**;
- **Клиент**, тип **СправочникСсылка.Клиенты**, **Проверка заполнения** – **Выдавать ошибку**;
- **Мастер**, тип **СправочникСсылка.Сотрудники**, **Проверка заполнения** – **Выдавать ошибку**.

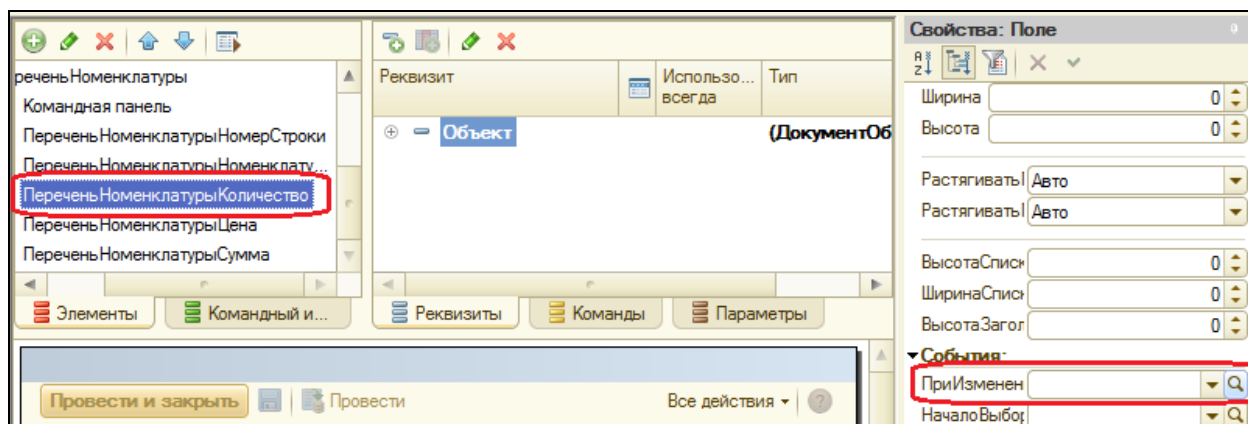
Создайте табличную часть документа с именем **ПереченьНоменклатуры** с реквизитами:

- **Номенклатура**, тип **СправочникСсылка.Номенклатура**;
- **Количество**, тип **Число**, длина 15, точность 3, неотрицательное;
- **Цена**, тип **Число**, длина 15, точность 2, неотрицательное;
- **Сумма**, тип **Число**, длина 15, точность 2, неотрицательное.

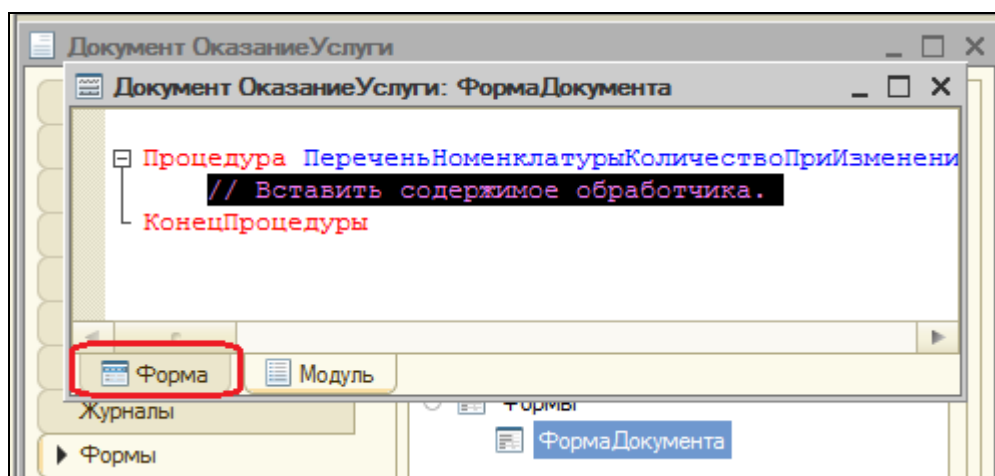
Установите для табличной части в целом и для каждого ее реквизита свойство **Проверка заполнения** в **Выдавать ошибку**.



Перейдите на вкладку **Формы**. Создайте основную форму документа. Для поля **ПереченьНоменклатурыКоличество** создайте обработчик события **ПриИзменении**, в котором будем вызывать процедуру РассчитатьСумму() из общего модуля **РаботаСДокументами**.



Откроется модуль формы с шаблоном обработчика события **ПереченьНоменклатурыКоличествоПриИзменении**, который пока не заполняйте, а перейдите в окно элементов формы на закладку **Форма** и аналогично создайте обработчик события **ПереченьНоменклатурыЦенаПриИзменении** для поля **ПереченьНоменклатурыЦена**.



Далее модуль формы документа ОказаниеУслуги заполните следующим образом:

&НаКлиенте

Процедура ПереченьНоменклатурыКоличествоПриИзменении(Элемент)

СтрокаТабличнойЧасти = Элементы. ПереченьНоменклатуры.ТекущиеДанные;

РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);

КонецПроцедуры

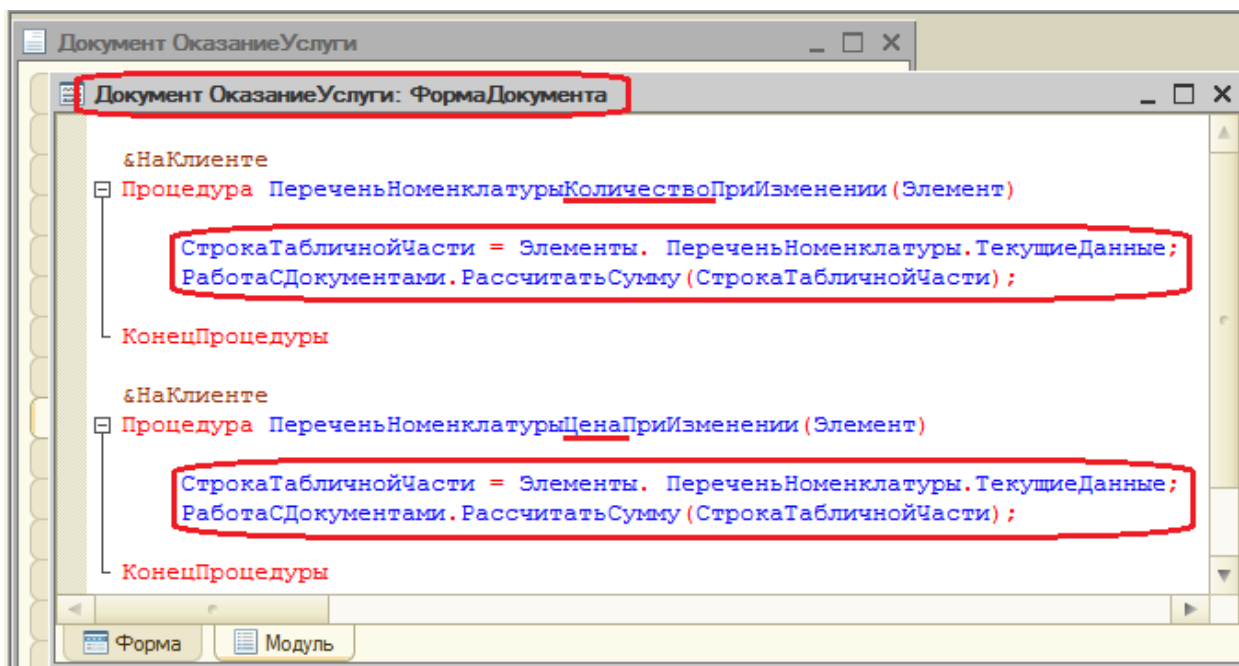
&НаКлиенте

Процедура ПереченьНоменклатурыЦенаПриИзменении(Элемент)

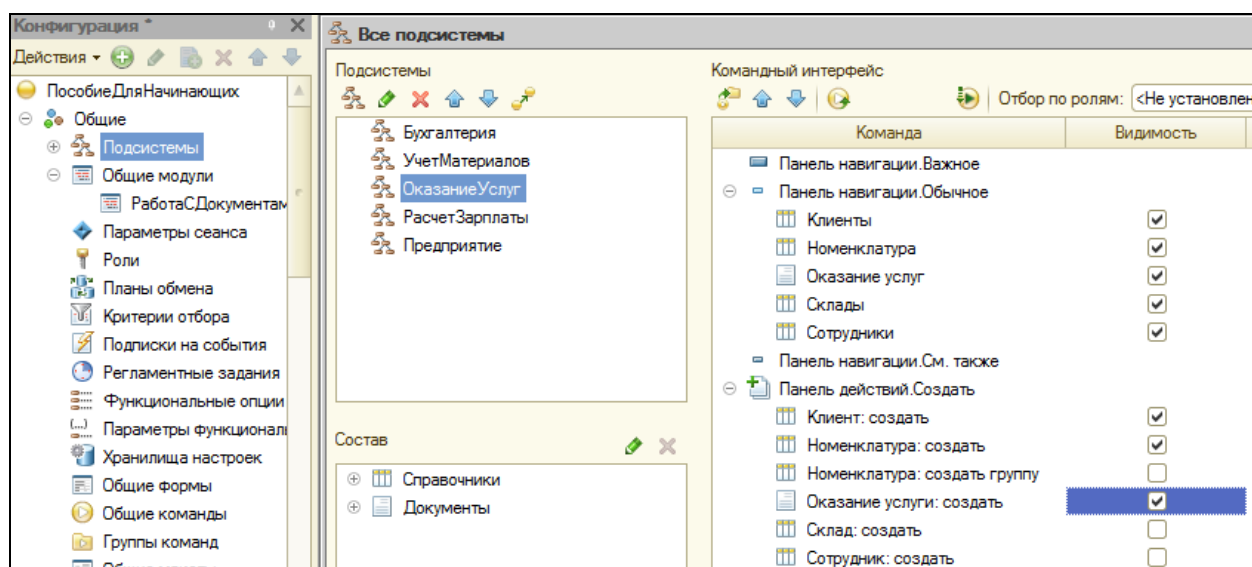
СтрокаТабличнойЧасти = Элементы. ПереченьНоменклатуры.ТекущиеДанные;

РаботаСДокументами.РассчитатьСумму(СтрокаТабличнойЧасти);

КонецПроцедуры



Отредактируйте командный интерфейс, чтобы в подсистеме **Оказание услуг** была доступна команда создания новых документов. Запустите 1С: Предприятие в режиме отладки.



В панели действий раздела **Оказание услуг** создайте документ и заполните следующим образом:

Оказание услуги (создание) *

Провести и закрыть | Провести | Все действия ▾ ?

Номер:

Дата: 24.08.2010 0:00:00

Склад: Основной

Клиент: Иванов Михаил Юрьевич

Мастер: Деловой Иван Сергеевич

+ Добавить | - Удалить | ↑ Вверх | ↓ Вниз | Все действия ▾

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Транзистор Philips 2N2369	1,000	3,00	3,00

Обратите внимание, что склад **Основной** подставляется по умолчанию, а для полей **Мастер** и **Клиент** выполняется проверка заполнения, а также при вводе цены и количества сумма рассчитывается автоматически по нашему алгоритму.

Контрольные вопросы

- ✓ Какими характерными особенностями обладает документ
- ✓ Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа
- ✓ Что такое проведение документа
- ✓ Как создать объект Документ и описать его структуру
- ✓ Как создать новый документ и заполнить его данными
- ✓ Как создать собственную форму документа
- ✓ Что такое обработчик события и как его создать
- ✓ Что такое модуль и для чего он нужен
- ✓ Зачем нужны общие модули