

М.Г. Радченко Е.Ю. Хрусталева

1C:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ РАЗРАБОТЧИКА

ПРИМЕРЫ И ТИПОВЫЕ ПРИЕМЫ





1@°

М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева

1C:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы

Электронная книга в формате pdf; ISBN 978-5-9677-2043-7.

Электронный аналог печатного издания «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы» (ISBN 978-5-9677-2041-3, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546108722; по вопросам приобретения печатных изданий издательства «1С-Паблишинг» обращайтесь к партнеру «1С», обслуживающему вашу организацию, или к другим партнерам фирмы «1С», в магазины «1С Интерес», а также в книжные и интернет-магазины).

Книга представляет собой пособие, позволяющее быстро освоить приемы разработки и модификации прикладных решений на платформе 1C:Предприятие 8.3.

На примере создания реального прикладного решения показана структура различных объектов системы, их назначение и методика использования. Приведены процедуры на встроенном языке, в том числе с применением языка запросов, которые снабжены подробными комментариями.

Книга может быть использована и как практическое руководство, и как справочное пособие. Рассматриваемое в книге прикладное решение учитывает накопленный опыт разработки в системе «1С:Предприятие 8» и демонстрирует многие новые возможности и механизмы, предоставляемые версией 8.3.

Материал рассчитан, в первую очередь, на начинающих разработчиков, не знакомых с системой 1C:Предприятие 8.

Дополнительные материалы

Приложение к книге включает демонстрационные конфигурации, иллюстрирующие примеры, рассматриваемые в книге. Таким образом, можно самостоятельно воспроизвести или доработать любой пример из книги, используя имеющиеся готовые решения. Демонстрационные конфигурации можно установить на коммерческую или учебную версию 1С:Предприятия.

Скачайте материалы и учебную версию на странице http://its.1c.ru/book_demo/, раскройте архив и следуйте инструкциям по установке.

Интернет-конференция для начинающих разработчиков http://devtrainingforum.v8.1c.ru/forum.

Краткое оглавление

Тредисловие	5
Занятие 1 (0:40). Знакомство, создание информационной базы	11
Занятие 2 (0:45). Подсистемы	35
Занятие 3 (2:10). Справочники	51
Занятие 4 (1:30). Документы	119
Занятие 5 (2:00). Теоретическое	153
Занятие 6 (0:50). Регистры накопления	207
Занятие 7 (0:25). Простой отчет	233
Занятие 8 (0:40). Макеты. Редактирование макетов и форм	247
Занятие 9 (0:50). Периодические регистры сведений	261
Занятие 10 (0:40). Перечисления	279
Занятие 11 (1:20). Проведение документа по нескольким регистрам	293
Занятие 12 (0:40). Оборотные регистры накопления	311
Занятие 13 (4:30). Отчеты	323
Занятие 14 (3:20).Оптимизация проведения документа «Оказание услуги»	411
Занятие 15 (2:50). План видов характеристик	471
Занятие 16 (1:50). Бухгалтерский учет	523
Занятие 17 (1:00). План видов расчета, регистр расчета	553
Занятие 18 (3:40). Использование регистра расчета	575
Занятие 19 (0:40). Поиск в базе данных	615
Занятие 20 (0:35). Выполнение заданий по расписанию	631
Занятие 21 (0:40). Редактирование движений в форме документа	643
Занятие 22 (1:50). Список пользователей и их роли	653
Занятие 23 (1:10). Начальная страница и настройка командного интерфейса	679
Занятие 24 (6:10). Обмен данными	705
Занятие 25 (0:30). Функциональные опции	773
Занятие 26 (2:00). Некоторые типовые приемы разработки	791
Занятие 27 (2:10). Приемы разработки форм	815
Занятие 28 (2:00). Приемы редактирования форм	
Краткий справочник разработчика	895
лоссарий	943

Предисловие

Новое издание этой книги подготовлено к выходу на массовый рынок новой версии платформы «1С:Предприятие 8.3».

«1С:Предприятие 8.3» — это значительное развитие архитектуры платформы в направлении мультиплатформенности, мобильности и работы с использованием Интернета. Все эти вопросы, конечно же, интересны в первую очередь опытным разработчикам и лежат за рамками этой книги.

Однако и для начинающих разработчиков эта версия платформы содержит интересные возможности, которые нужно понимать и использовать эффективно.

Новый интерфейс «Такси», работа интерфейса без использования модальных окон, новые возможности поиска по строке, удобные приемы редактирования программного кода — эти и другие новации версии 8.3 рассматриваются в этом издании.

Авторы надеются, что книга будет полезна каждому, кто хочет научиться разрабатывать прикладные решения на новой платформе «1С:Предприятие 8.3».

Если же в процессе выполнения примеров вы столкнетесь с трудностями, добро пожаловать в интернет-конференцию http://devtrainingforum.v8.1c.ru. Авторы книги и другие читатели обязательно помогут вам разобраться со всеми непонятными вопросами.

Максим Радченко, Елена Хрусталева

ЗАНЯТИЕ 1

Знакомство, создание информационной базы

продолжительность

Ориентировочная продолжительность занятия – 40 минут.

Программирование или разработка?	12
Общие сведения о системе	
Конфигурация и прикладное решение	14
Режимы работы системы	16
Создание новой информационной базы	17
В режиме «Конфигуратор»	
Знакомство с конфигуратором	
Дерево объектов конфигурации	
Что такое объекты конфигурации	24
Как добавить объект конфигурации	26
Палитра свойств	
Запуск отладки в режиме «1С:Предприятие»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Внешний вид интерфейса прикладного решения	
Контрольные вопросы	

Наше первое занятие будет посвящено знакомству с системой «1С:Предприятие» и главным инструментом разработчика – конфигуратором.

Вы узнаете, что обозначается терминами «платформа», «конфигурация» и «прикладное решение». Познакомитесь с различными режимами запуска системы «1С:Предприятие».

Узнаете, что такое объект конфигурации, как можно создать новый объект и задать его свойства.

В заключение вы создадите новую пустую информационную базу для разработки нашей учебной конфигурации.

Программирование или разработка?

Что же я делаю?! Такой вопрос периодически возникает у всех, кто сталкивался или просто интересовался разработками на «1С:Предприятии».

«Пишу программу», — вот наиболее частый ответ. «На чем?» — «На 1С». «На чем вы работаете?» — «На 1С». «На чем это написано?» — «На 1С». «Требуется бухгалтер со знанием 1С», «требуется программист «1С» на неполный рабочий день...» и т.д.

Такие фразы можно встретить постоянно, и вам они наверняка хорошо знакомы. Для человека непосвященного в них нет ничего особенного. Однако тех, кто имеет представление о разработке на «1С:Предприятии», такие вопросы зачастую могут поставить в тупик, потому что в этих фразах термином 1C обозначаются совершенно разные предметы, а термин nporpamma и вовсе сбивает с толку...

Если ваша цель — научиться «программировать на 1С», то эта цель не совсем верная. В системе «1С:Предприятие» есть встроенный язык, но он занимает далеко не главное место в процессе разработки. И эта книга не учит программированию в общепринятом понимании этого слова. Эта книга учит разработке прикладных решений на основе платформы «1С:Предприятие» — процессу, в котором программирование, безусловно, присутствует, но лишь как один из инструментов разработки.

Это важно понимать с самого начала, еще до того, как вы начнете делать первые шаги в «1С:Предприятии».

А чтобы было понятно, что именно мы будем создавать с вами на протяжении этой книги, объясним сначала, что представляет собой система «1С:Предприятие» вообще.

Общие сведения о системе

«1С:Предприятие» является универсальной системой автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия. Поскольку такая деятельность может быть довольно разнообразной, система «1С:Предприятие» может приспосабливаться к особенностям конкретной области деятельности, в которой она применяется. Для обозначения такой способности используется термин конфигурируемость, то есть возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.

Это достигается благодаря тому, что «1С:Предприятие» — это не просто программа, существующая в виде набора неизменяемых файлов, а совокупность различных программных инструментов, с которыми работают разработчики и пользователи. Логически всю систему можно разделить на две большие части, которые тесно взаимодействуют друг с другом, — конфигурацию и платформу, которая управляет работой конфигурации.

Для того чтобы легче понять взаимодействие этих частей системы, сравним ее с проигрывателем компакт-дисков. Как вы хорошо знаете, проигрыватель служит для того, чтобы слушать музыку. На вкус и цвет товарищей нет, поэтому существует множество разнообразных компакт-дисков, на которых записаны музыкальные произведения на любой вкус.

Чтобы прослушать какую-либо композицию, нужно вставить компакт-диск в проигрыватель, и проигрыватель воспроизведет записанное на диске музыкальное произведение. Более того, современный проигрыватель компакт-дисков даже позволит вам записать собственную подборку музыкальных произведений, то есть создать новый компакт-диск.

Сам по себе проигрыватель совершенно бесполезен без компактдиска, точно так же, как компакт-диск не может принести нам

никакой пользы (кроме как стать подставкой под чашку кофе), если у нас нет проигрывателя.

Возвращаясь к системе «1С:Предприятие», можно сказать, что платформа является своеобразным «проигрывателем», а конфигурация — «компакт-диском». Платформа обеспечивает работу конфигурации и позволяет вносить в нее изменения или создавать собственную конфигурацию.

Существует одна платформа («1С:Предприятие») и множество конфигураций. Для функционирования какого-либо прикладного решения всегда необходима платформа и какая-либо (одна) конфигурация (рис. 1.1).

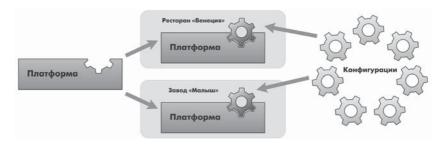


Рис. 1.1. Конфигураций много, а платформа одна

Сама по себе платформа не может выполнить никаких задач автоматизации, так как она создана для обеспечения работы какой-либо конфигурации. То же самое с конфигурацией: чтобы выполнить те задачи, для которых она создана, необходимо наличие платформы, управляющей ее работой.

Конфигурация и прикладное решение

Наконец-то мы можем ответить на вопрос, который был задан в предыдущем разделе: в процессе чтения этой книги и выполнения демонстрационного примера мы разработаем конфигурацию.

Здесь следует сказать о небольшой двойственности терминологии, которая будет использоваться в дальнейшем. Двойственность заключается в употреблении разных терминов для обозначения одного и того же предмета: конфигурация и прикладное решение.

Эти термины обозначают ту часть системы «1С:Предприятие», которая работает под управлением платформы и которую видят все пользователи. Бывает, конечно, что пользователи работают и с инструментальными средствами платформы, но это продвинутые пользователи. Употребление одного или другого термина зависит от контекста, в котором ведется изложение.

Если речь идет о действиях разработчика, то употребляется термин «конфигурация», поскольку это точный термин «1С:Предприятия». Термин «прикладное решение», напротив, является более общепринятым и понятным для пользователя системы «1С:Предприятие».

Итак, поскольку задачи автоматизации, как было упомянуто выше, могут быть самыми разными, фирма «1С» и ее партнеры выпускают прикладные решения, каждое из которых предназначено для автоматизации одной определенной области человеческой деятельности. В качестве примера существующих прикладных решений можно перечислить следующие типовые решения:

- «1С:Бухгалтерия 8»,
- «1С:Управление небольшой фирмой 8»,
- «1С:Управление торговлей 8»,
- «1С:Зарплата и управление персоналом 8»,
- «1С:Управление производственным предприятием 8»,
- «1С:Налогоплательщик 8»,
- «1С:Документооборот 8»,
- «1С:Консолидация 8».

Существует также множество других типовых прикладных решений. Более подробно о них можно узнать на сайте http://v8.1c.ru/solutions/applied_solutions.htm.

Типовое прикладное решение является, по сути, универсальным и способно удовлетворить потребности самых разных предприятий, работающих в одной области деятельности. И это хорошо.

С другой стороны, такая универсальность неизбежно приведет к тому, что на конкретном предприятии будут использоваться далеко не все возможности прикладного решения, а каких-то возможностей в нем будет недоставать (нельзя угодить всем).

Вот тут и выходит на передний план конфигурируемость системы, поскольку платформа, помимо управления работой конфигурации,

содержит средства, позволяющие вносить изменения в используемую конфигурацию. Более того, платформа позволяет создать свою собственную конфигурацию с нуля, если по каким-либо причинам использование типовой конфигурации представляется нецелесообразным.

Обратите внимание, как мы в одном абзаце перешли от *прикладного решения* к *конфигурации*. Ничего не поделаешь, для пользователя понятнее так, а для разработчика – по-другому.

Таким образом, если вернуться к сравнению с проигрывателем компакт-дисков, мы можем изменять по своему вкусу мелодии, которые были ранее записаны на компакт-диске, и даже создавать диски со своими собственными музыкальными произведениями. При этом нам не потребуются какие-либо музыкальные инструменты — все необходимое для создания мелодий есть в нашем проигрывателе компакт-дисков.

Режимы работы системы

Для того чтобы обеспечить такие возможности, система «1С:Предприятие» имеет различные режимы работы: 1C:П редприятие и K онфигуратор.

Режим 1C:Предприятие является основным и служит для работы пользователей системы. В этом режиме пользователи вносят данные, обрабатывают их и получают итоговые результаты.

Режим Конфигуратор используется разработчиками и администраторами информационных баз. Именно этот режим и предоставляет инструменты, необходимые для модификации существующей или создания новой конфигурации.

Поскольку задача нашей книги состоит в том, чтобы научить вас создавать собственные конфигурации и изменять существующие, дальнейшее повествование будет в основном посвящено работе с системой в режиме Конфигуратор. И лишь иногда, чтобы проверить результаты нашей работы, мы будем запускать систему в режиме 1С:Предприятие.

Изучение этой книги предполагает, что у вас уже установлена на компьютере система «1С:Предприятие 8.3». Если это не так, то сейчас самое время это сделать, так как далее будет непосредственно описываться последовательность работы с программой.

Создание новой информационной базы

При установке системы «1С:Предприятие» у вас не должно возникнуть никаких трудностей. Процесс установки подробно описан в документации «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора».

Также у вас не должно возникнуть трудностей при запуске системы и создании информационной базы, которая содержит пустую конфигурацию.

Будьте внимательны! Для выполнения примера, содержащегося в книге, вам потребуется информационная база для разработки новой конфигурации, а не база, созданная из шаблона. Для этого вам нужно выполнить следующие действия.

Запустите «1С:Предприятие». В открывшемся диалоге вы увидите список информационных баз, с которыми вы работаете. Если этот список пуст, система сама предложит вам создать новую базу. Если же в списке информационных баз содержится какая-либо база, например, у вас установлена демонстрационная конфигурация, то для создания новой базы нажмите кнопку Добавить (рис. 1.2).

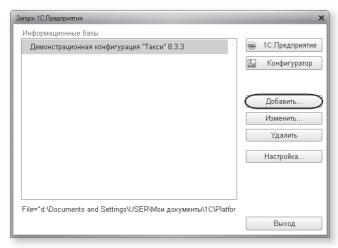


Рис. 1.2. Создание новой информационной базы. Шаг 1

В открывшемся диалоге выберите пункт Создание новой информационной базы (рис. 1.3).

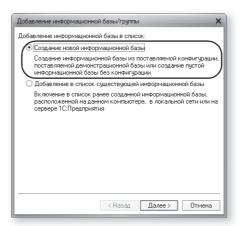


Рис. 1.3. Создание новой информационной базы. Шаг 2

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге выберите пункт Создание информационной базы без конфигурации... (рис. 1.4).

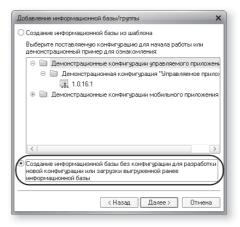


Рис. 1.4. Создание новой информационной базы. Шаг 3

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге задайте наименование вашей информационной базы и выберите тип ее расположения На данном компьютере... (рис. 1.5).

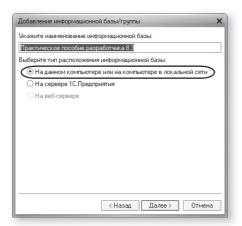


Рис. 1.5. Создание новой информационной базы. Шаг 4

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге укажите каталог для расположения вашей информационной базы. Язык по умолчанию установлен в значение Русский (рис. 1.6).

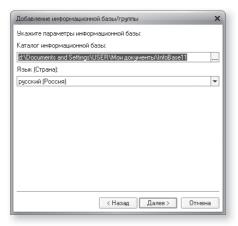


Рис. 1.6. Создание новой информационной базы. Шаг 5

Нажмите кнопку Далее. На следующем шаге нажмите кнопку Готово (рис. 1.7).

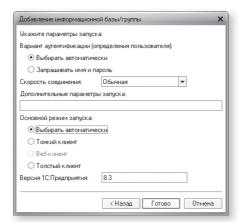


Рис. 1.7. Создание новой информационной базы. Шаг 6

В диалоге запуска «1С:Предприятия», в списке информационных баз вы увидите созданную вами новую пустую базу (рис. 1.8).

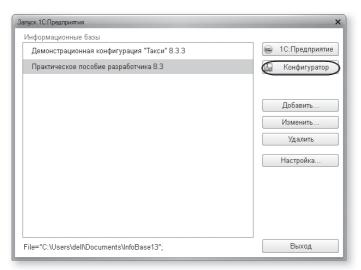


Рис. 1.8. Запуск «1С:Предприятия» в режиме «Конфигуратор»

В режиме «Конфигуратор»

Знакомство с конфигуратором

Итак, запустим «1С:Предприятие» в режиме Конфигуратор. Для этого нажмем кнопку Конфигуратор в диалоге запуска системы (см. рис. 1.8).

Перед вами окно конфигуратора (рис. 1.9).

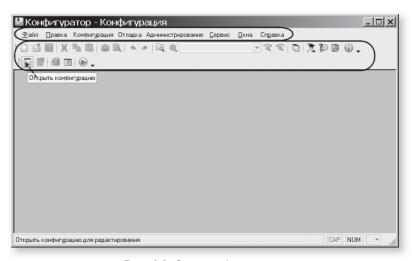


Рис. 1.9. Окно конфигуратора

Именно с помощью этого инструмента мы будем создавать нашу конфигурацию. Сразу под заголовком окна находится главное меню конфигуратора, содержащее пункты Файл, Правка, Конфигурация, Администрирование и т.п. В каждом из этих пунктов содержится много подпунктов, вызов которых обеспечивает выполнение различных действий конфигуратора.

Ниже находится панель инструментов конфигуратора, в которую в виде кнопок-пиктограмм помещены наиболее часто используемые действия, вызываемые из меню.

Таким образом, одни и те же действия можно выполнить двумя разными способами: вызвав определенный пункт меню или нажав соответствующую ему кнопку на панели инструментов.

Большое количество незнакомых пиктограмм часто смущает начинающего разработчика. Не следует этого бояться – со временем вы сможете свободно ориентироваться среди них. Просто подведите к какой-либо кнопке мышь, задержите ее на несколько секунд, и появится всплывающая подсказка, поясняющая назначение этой кнопки (см. рис. 1.9).

Вероятно, сначала вы будете пользоваться пунктами меню, но постепенно ваша работа сама собой переместится на панель инструментов, так как это удобнее. Со временем в случае надобности вы сможете настраивать панель инструментов под себя, удаляя или добавляя нужные вам кнопки (рис. 1.10).

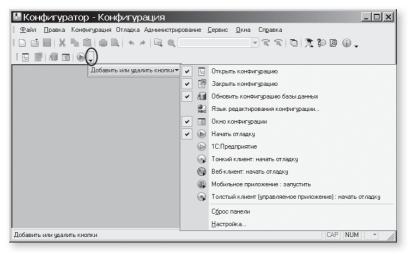


Рис. 1.10. Настройка панели инструментов конфигуратора

Дерево объектов конфигурации

Выполним первую команду, с которой начинается работа с любой конфигурацией, — откроем конфигурацию с помощью пункта меню Конфигурация • Открыть конфигурацию или соответствующей кнопки на панели инструментов (см. рис. 1.9).

На экране откроется дерево объектов конфигурации (рис. 1.11).

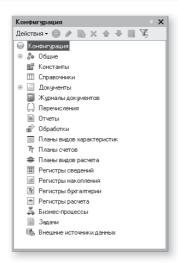


Рис. 1.11. Дерево конфигурации

Можно сказать, что дерево объектов конфигурации — основной инструмент, с которым работает разработчик. Дерево объектов конфигурации содержит в себе практически всю информацию о том, из чего состоит конфигурация.

Наверняка у вас уже возник вопрос: почему в дереве что-то есть, если мы пока еще ничего не создавали?

Дело в том, что для облегчения работы разработчика все, из чего состоит конфигурация, сгруппировано, и сейчас дерево и показывает вам эти группы. Если вы будете перемещаться по дереву и нажимать на +, то увидите, что ни в одной группе ничего нет. Исключение составит лишь группа Общие ▶ Языки, в которой вы обнаружите «нечто» под названием «Русский». Этот «Русский» платформа создала для вас сама, поскольку в данном случае конфигуратор использует русскоязычный интерфейс.

Хотелось бы уже начать что-нибудь делать, но прежде следует определиться с терминами. Вы наверняка уже заметили, что, говоря о содержимом конфигурации, мы сознательно избегали использования каких-либо терминов. Но теперь настало время, когда можно определиться с терминологией и рассказать про объекты конфигурации.

Что такое объекты конфигурации

Конфигурация представляет собой описание. Она описывает структуру данных, которые пользователь будет использовать в режиме работы 1C:Предприятие.

Кроме этого, конфигурация описывает всевозможные алгоритмы обработки этих данных, содержит информацию о том, как эти данные должны будут выглядеть на экране и на принтере и т.д. В дальнейшем платформа «1С:Предприятие» на основании этого описания создаст базу данных, которая будет иметь необходимую структуру и предоставит пользователю возможность работать с этой базой данных.

Для того чтобы систему «1С:Предприятие» можно было быстро и легко настраивать на нужные прикладные задачи, все описание, которое содержит конфигурация, состоит из неких логических единиц, называемых объектами конфигурации. Возможно, вы уже успели заглянуть в книгу документации «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика», в которой дается краткое описание объекта конфигурации.

Мы не будем дублировать это определение в настоящей книге, поскольку наша задача не изложить концепцию построения системы «1С:Предприятие» как структуры метаданных, описанной в терминах классов проблемно-ориентированных бизнес-сущностей, а научить вас методически правильно и грамотно использовать возможности «1С:Предприятия».

Поэтому что такое объекты конфигурации, мы объясним на бытовом уровне. Однако это даст вам возможность правильно понимать назначение объектов применительно к тем задачам, которые мы будем решать.

С одной стороны, объекты конфигурации представляют собой детали «конструктора», из которого собирается конфигурация. Обычно в конструкторе существует некоторый набор деталей. Детали могут быть разного вида: длинные, короткие, квадратные, прямоугольные и т.д. Теперь представьте, что деталей каждого вида мы можем создавать столько, сколько нам нужно (скажем, 5 длинных и 3 короткие). Мы можем соединять детали между собой различными способами.

То же и с объектами конфигурации. Мы можем создавать только объекты определенных видов. Но каждого вида объектов мы можем создать столько, сколько нам нужно. Объекты одного вида отличаются от объектов другого вида тем, что имеют разные свойства (точнее говоря, разный набор свойств). Объекты могут взаимодействовать друг с другом, и мы можем описать такое взаимодействие.

В чем еще сходство объектов конфигурации с деталями конструктора? В конструкторе обычно есть блоки, которые можно скрепить между собой, и есть другие детали, например колеса, которые скрепить между собой нельзя, зато их можно соединить с осью, и тогда колеса будут вращаться. То есть разные детали конструктора по-разному ведут себя.

Объекты конфигурации также обладают различным поведением, и оно зависит от вида объекта. Одни объекты могут выполнять какие-то действия, другие этих действий выполнять не могут, зато у них есть свой собственный набор действий.

Следующую особенность объектов конфигурации можно продемонстрировать на примере автомобиля. Автомобиль состоит из большого количества деталей. Одна из деталей автомобиля — это двигатель. Но двигатель, в свою очередь, тоже состоит из набора деталей, причем в разных двигателях могут использоваться одни и те же детали.

Так же «сложные» объекты конфигурации состоят из более «простых», и одни и те же «простые» объекты могут входить в состав сложных объектов. Такая структура позволяет упростить работу с объектами конфигурации, поскольку если мы знаем, как работать с каким-либо «простым» объектом, то в любом «сложном» объекте, в состав которого он входит, мы будем работать с ним все тем же образом.

И, наконец, самое важное качество объектов конфигурации — это их прикладная направленность. Объекты конфигурации не просто некие абстрактные конструкции, при помощи которых разработчик пытается описать поставленную перед ним задачу. Они представляют собой аналоги реальных объектов, которыми оперирует предприятие в ходе своей работы.

Например, на каждом предприятии существуют различные документы, с помощью которых оно фиксирует факты совершения хозяйственных операций. Точно так же в конфигурации существуют объекты вида Документ.

Кроме этого, на каждом предприятии обязательно ведется список сотрудников, справочник номенклатуры или товаров. В конфигурации тоже есть специальные объекты вида Справочник, которые позволяют разработчику создавать компьютерные аналоги таких списков.

Как мы уже говорили, на основе объектов конфигурации платформа создает в базе данных таблицы, в которых будут храниться данные. В литературе, как правило, объект конфигурации и соответствующий ему набор таблиц базы данных принято называть одинаково.

Например, если в конфигурации существует объект Справочник Сотрудники, то набор таблиц, созданный платформой на основе этого объекта конфигурации, также называют Справочник Сотрудники.

Мы отойдем от такого «размытого» стиля изложения и в тех местах, где речь пойдет о конфигурации, будем использовать явное уточнение — объект конфигурации справочник Сотрудники. Там же, где речь пойдет о базе данных, мы будем говорить просто: справочник Сотрудники.

Как добавить объект конфигурации

Прежде чем мы приступим к добавлению первых объектов конфигурации, нужно иметь в виду, что для разработки собственной конфигурации, автоматизирующей хозяйственную деятельность предприятия, разработчик может использовать только ограниченный набор объектов конфигурации, «жестко зашитый» в платформе. Ему не дано возможности создавать собственные объекты конфигурации. Он только может добавлять в конфигурацию какой-либо из стандартных объектов, поставляемых системой.

Перед началом работы следует объяснить некоторые приемы работы с конфигуратором.

Для того чтобы открыть и закрыть конфигурацию, следует использовать пункты меню Конфигурация ▶ Открыть конфигурацию и Конфигурация ▶ Закрыть конфигурацию или соответствующие им кнопки на панели инструментов.

После того как конфигурация открыта, ее состав появляется в окне дерева конфигурации (см. рис. 1.11). Это окно вы можете закрыть, как любое другое окно Windows, при этом конфигурация останется

открытой (то есть доступной для редактирования). Чтобы снова отобразить на экране окно дерева конфигурации, следует воспользоваться командой меню Конфигурация ▶ Окно конфигурации.

Добавить новый объект конфигурации можно несколькими способами, и вы можете использовать наиболее понятный и удобный для вас.

Первый способ. Необходимо установить курсор на ту ветку объектов конфигурации, которая вас интересует, и в командной панели окна конфигурации нажать кнопку Действия ▶ Добавить (рис. 1.12).

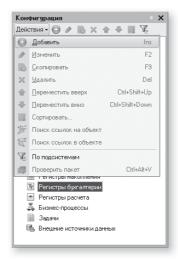


Рис. 1.12. Добавление нового объекта конфигурации

Второй способ. Вы можете воспользоваться контекстным меню, которое вызывается при нажатии на правую клавишу мыши. Установите курсор на интересующую вас ветку объектов конфигурации и нажмите правую клавишу мыши. В появившемся меню выберите пункт Добавить (рис. 1.13).

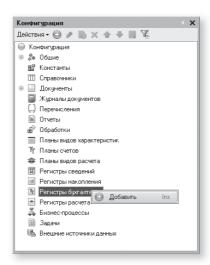


Рис. 1.13. Добавление нового объекта конфигурации

Третий способ. Установите курсор на интересующую вас ветку объектов конфигурации и в командной панели окна конфигурации нажмите кнопку Добавить (с пиктограммой +), рис. 1.14.

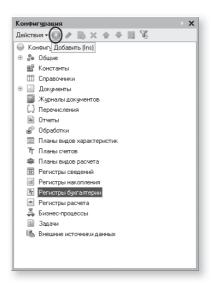


Рис. 1.14. Добавление нового объекта конфигурации

Последний способ, на наш взгляд, наиболее удобен, поэтому в основном мы будем использовать именно его.

Палитра свойств

Итак, мы начинаем!

Зададим имя нашей конфигурации и на этом примере познакомимся с палитрой свойств, с помощью которой разработчик может задавать свойства создаваемых им объектов конфигурации.

Палитра свойств — это специальное служебное окно, которое позволяет редактировать все свойства объекта конфигурации и другую связанную с ним информацию. Поскольку разные объекты конфигурации имеют самые разные свойства, содержимое этого окна будет меняться в зависимости от того, какой объект является текущим (на каком объекте конфигурации установлен курсор).

Выделим в дереве объектов конфигурации корневой элемент Конфигурация и двойным щелчком мыши откроем его палитру свойств.

Зададим имя конфигурации ПособиеДляНачинающих.

Соответствующий ему синоним устанавливается автоматически, но его можно изменить по своему усмотрению. В дальнейшем именно его мы будем видеть в рабочем окне «1С:Предприятия» (рис. 1.15).

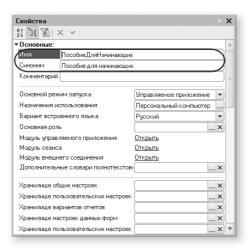


Рис. 1.15. Палитра свойств конфигурации

При некоторых действиях разработчика палитра свойств открывается автоматически. Но разработчик всегда может открыть палитру свойств объекта конфигурации самостоятельно, воспользовавшись пунктом Свойства контекстного меню правой кнопки мыши.

В этом случае, как и сейчас, палитра свойств откроется и будет закреплена на рабочей области конфигуратора. То есть при выделении какого-либо объекта конфигурации окно его свойств всегда будет открыто. Однако есть удобная возможность открепить палитру свойств, используя символ кнопки в заголовке окна палитры свойств (рис. 1.16).

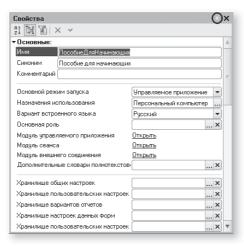


Рис. 1.16. «Открепим» палитру свойств

В этом состоянии, при наведении курсора мыши на любое другое окно, палитра свойств будет сворачиваться на дополнительную панель в правой части экрана (рис. 1.17).



Рис. 1.17. Кнопка на дополнительной панели

При наведении курсора мыши на символ свернутой палитры свойств она будет открываться.

Подобным поведением (возможностью быть прикрепленным, прячущимся и т. д.) обладает не только окно палитры свойств, но и другие окна конфигуратора (например, окно дерева конфигурации).

Запуск отладки в режиме «1С:Предприятие»

Теперь проверим наши первые изменения в режиме 1С:Предприятие.

Для этого выполним пункт меню Отладка ▶ Начать отладку или нажмем соответствующую кнопку в на панели инструментов конфигуратора. Система сама анализирует наличие изменений в конфигурации и выдает соответствующий вопрос об обновлении конфигурации базы данных (рис. 1.18).

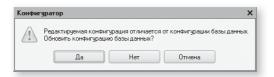


Рис. 1.18. Вопрос об обновлении конфигурации

Мы не будем пока останавливаться подробно на том, почему это происходит, а рассмотрим этот вопрос в разделе «Основная конфигурация и конфигурация базы данных» на стр. 113.

На вопрос конфигуратора ответим Да, и на экране появится окно «1С:Предприятия» (рис. 1.19).

В режиме «1С:Предприятие»

Внешний вид интерфейса прикладного решения

В заголовке окна мы видим название нашей конфигурации. Пустое пространство – это *рабочая область* приложения, которая пока ничем не заполнена.

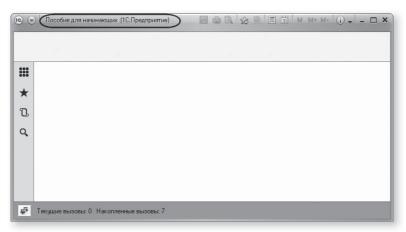


Рис. 1.19. «1С:Предприятие»

ПРИМЕЧАНИЕ

В заголовке окна приложения, помимо названия, находится *область системных команд*, которые стандартно присутствуют в любом прикладном решении. С их помощью можно вызвать главное меню приложения, окно информации, печать и т.д.

Итак, мы видим, что кроме заголовка конфигурации в окне «1С:Предприятия» ничего не появилось. И этого следовало ожидать.

Мы еще не создали никаких объектов конфигурации и не создали никаких подсистем, в которых бы эти объекты отображались.

О подсистемах как основе разработки интерфейса «1С:Предприятия» и пойдет речь на следующем занятии. А пока, взглянув на список кратких итогов первого занятия, проверьте, насколько хорошо вы поняли изложенный материал.

Контрольные вопросы

- ✓ Что такое конфигурируемость системы «1С:Предприятие»?
- Из каких основных частей состоит система?
- ☑ Что такое платформа, и что такое конфигурация?
- ☑ Для чего используются разные режимы запуска системы «1С:Предприятие»?
- ✓ Что такое дерево объектов конфигурации?
- ☑ Что такое объекты конфигурации?
- ☑ Что создает система на основе объектов конфигурации?
- ☑ Зачем нужна палитра свойств?

Оглавление

Краткое оглавление	3
Предисловие	5
Кому предназначена эта книга	6
Как читать	
Что находится на компакт-диске	8
Ограничения учебной версии платформы	
Занятие 1. Знакомство, создание информационной базы	
Программирование или разработка?	12
Общие сведения о системе	13
Конфигурация и прикладное решение	
Режимы работы системы	
Создание новой информационной базы	
В режиме «Конфигуратор»	21
Знакомство с конфигуратором	
Дерево объектов конфигурации	22
Что такое объекты конфигурации	
Как добавить объект конфигурации	26
Палитра свойств	29
Запуск отладки в режиме «1С:Предприятие»	31
В режиме «1С:Предприятие»	32
Внешний вид интерфейса прикладного решения	32
Контрольные вопросы	33
Занятие 2. Подсистемы	35
Что такое подсистема	36
Добавление подсистемы	38
В режиме «Конфигуратор»	38
Панель разделов прикладного решения	
В режиме «1С:Предприятие»	
Порядок разделов	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория: окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств	
Контрольные вопросы	

Занятие 3. Справочники	51
Что такое справочник	52
Формы справочника	58
Простой справочник	
В режиме «Конфигуратор»	64
В режиме «1С:Предприятие»	74
Настройка отображения панелей прикладного решения	
Справочник с табличной частью	83
В режиме «Конфигуратор»	83
В режиме «1С:Предприятие»	
Иерархический справочник	
В режиме «Конфигуратор»	94
В режиме «1С:Предприятие»	
Справочник с предопределенными элементами	
В режиме «Конфигуратор»	106
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория	
Предопределенные элементы	
Основная конфигурация и конфигурация базы данных	
Контрольные вопросы	
Занятие 4. Документы	
Что такое документ	
Формы документа	
Теория: типы данных, типообразующие объекты конфигурации	
Документ «Приходная накладная»	125
В режиме «Конфигуратор»	125
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория: справочники и документы	
Автоматический пересчет суммы в строках документа	
В режиме «Конфигуратор»	137
В режиме «1С:Предприятие»	
Одна процедура для обработки нескольких событий	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	148
Документ «Оказание услуги»	148
В режиме «Конфигуратор»	148
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
Занятие 5. Теоретическое	
Механизм основных форм	
Обработчики событий	155
Модули	
Виды модулей	
Контекст модуля формы	
Форма как программный объект	
Процедуры – обработчики событий в модуле формы	173
Как понять то, что написано в модуле формы	
Как понять работу кода на встроенном языке	

Анализ кода с помощью синтакс-помощника	177
Анализ кода с помощью отладчика	
Объекты, объекты, объекты	
Сервер и клиенты	
Компиляция общих модулей	
Директивы компиляции	
Исполнение кода на клиенте и на сервере	
Занятие 6. Регистры накопления	
Зачем нужен регистр накопления	
Что такое регистр накопления	200
Добавление регистра накопления	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Команда перехода к движениям в форме документа	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Движения документа «Оказание услуги»	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория: способы работы с коллекцией	
Контрольные вопросы	
Занятие 7. Простой отчет	
Что такое отчет	
Добавление отчета	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
Занятие 8. Макеты. Редактирование макетов и форм	
Что такое макет	
Макет печатной формы	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Редактирование макета	
В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	254
Контрольные вопросы	
Занятие 9. Периодические регистры сведений	
Зачем нужен периодический регистр сведений	
Что такое регистр сведений	
Добавление периодического регистра сведений	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры	
В режиме «Конфигуратор»	271
В режиме «1С:Предприятие»	
NORTO CORRESPONDE ROUTO CONTROL OF THE PROPERTY OF THE PROPERT	//2

Занятие 10. Перечисления	279
Что такое перечисление	280
Добавление перечисления	281
В режиме «Конфигуратор»	281
Привязка номенклатуры к значениям перечисления «ВидНоменклатуры»	281
В режиме «Конфигуратор»	282
В режиме «1С:Предприятие»	
Произвольное представление номенклатуры	
В режиме «Конфигуратор»	285
В режиме «1С:Предприятие»	286
Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом	
В режиме «Конфигуратор»	288
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
Занятие 11. Проведение документа по нескольким регистрам	
Зачем нужно проведение документа по нескольким регистрам	
Добавление еще одного регистра накопления	295
В режиме «Конфигуратор»	295
Проведение приходной накладной по двум регистрам	297
В режиме «Конфигуратор»	297
В режиме «1С:Предприятие»	301
Проведение документа «Оказание услуги» по двум регистрам	
В режиме «Конфигуратор»	303
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	310
Занятие 12. Оборотные регистры накопления	311
Зачем нужно создавать еще один регистр	312
Что такое оборотный регистр накопления	
Добавление оборотного регистра накопления	
В режиме «Конфигуратор»	
Проведение документа «Оказание услуги» по трем регистрам	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	318
Контрольные вопросы	321
Занятие 13. Отчеты	323
Теория: способы доступа к данным	324
Работа с запросами	
Система компоновки данных	328
Выбор данных из одной таблицы	332
В режиме «Конфигуратор»	333
В режиме «1С:Предприятие»	340
Выбор данных из двух таблиц	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	357
Настройки в конфигураторе и в режиме «1С:Предприятие»	
Вывод данных по всем дням в выбранном периоде	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	379

Вывод всех дат в выбранном периоде	380
Новый вариант отчетаПолучение актуальных значений из периодического регистра сведений	
Получение актуальных значении из периодического регистра сведенииВ режиме «Конфигуратор»	
В режиме «10:Предприятие»	308
Использование вычисляемого поля в отчете	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Вывод данных в таблицу	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория: виртуальные таблицы запросов	409
Контрольные вопросы	410
Ванятие 14. Оптимизация проведения документа «Оказание услуги»	411
Теория: особенности использования ссылочных данных	413
Повышение скорости проведения	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Автоматический расчет стоимости	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория	
Как быстро посмотреть результат запросаОперативное и неоперативное проведение документов	
Понятие момента времени	450 453
Контроль остатков	455
В режиме «Конфигуратор»	
Блокировка данных, которые читаются и изменяются при проведении	
В режиме «Конфигуратор»	
Выделение произвольных областей модуля	460
В режиме «1С:Предприятие»	
Теория: устройство кеша	
Обычный кеш	
Транзакционный кеш	
Контрольные вопросы	470
Ванятие 15. План видов характеристик	471
Постановка задачи	472
Что такое план видов характеристик	
Логическая связь объектов	
Создание новых объектов конфигурации	477
В режиме «Конфигуратор»	
Доработка объектов конфигурации	
Справочник «Варианты номенклатуры»	484
Регистр сведений «Значения свойств номенклатуры»	491
Создание видов характеристик номенклатуры	
Доработка учетных механизмов	504
Регистр «Остатки материалов»	
Документ «Приходная накладная»	
HOKYMEHT «UKASAHME VCHVIM»	5019

Приход/расход номенклатуры с учетом характеристик	512
В режиме «1С:Предприятие»	512
Отчет, использующий характеристики	514
В режиме «Конфигуратор»	514
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
Занятие 16. Бухгалтерский учет	
План видов характеристик в бухгалтерском учете	
Добавление плана видов характеристик	525
В режиме «Конфигуратор»	
Что такое «План счетов»	
Добавление плана счетов	
В режиме «Конфигуратор»	
Что такое регистр бухгалтерии	
Добавление регистра бухгалтерии	535
В режиме «Конфигуратор»	
Доработка приходной накладной	
В режиме «Конфигуратор»	538
В режиме «1С:Предприятие»	541
Доработка документа «Оказание услуги»	542
В режиме «Конфигуратор»	542
В режиме «1С:Предприятие»	
Оборотно-сальдовая ведомость	545
В режиме «Конфигуратор»	545
В режиме «1С:Предприятие»	550
Контрольные вопросы	
Занятие 17. План видов расчета, регистр расчета	
Зачем нужен план видов расчета и регистр расчета?	554
Зависимость по базовому периоду	555
Вытеснение по периоду действия	
Что такое план видов расчета	557
Добавление плана видов расчета	560
В режиме «Конфигуратор»	
Что такое регистр расчета	
Периодичность	562
Вытеснение по периоду действия	
Зависимость по базовому периоду	
Добавление регистра расчета	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	569
В режиме «Конфигуратор»	
Контрольные вопросы	
Занятие 18. Использование регистра расчета	
Добавление документа о начислениях	576
В режиме «Конфигуратор»	576
В режиме «1С:Предприятие»	580
Иллюстрация механизмов вытеснения и зависимости от базы	
Отчет по перерасчетам	582

	Зависимость по базовому периоду	583
	Вытеснение по периоду действия	
Γ	Троцедура расчета записей регистра расчета	
	В режиме «Конфигуратор»	
	В режиме «1С:Предприятие»	
C	Отчет о начислениях сотрудникам	
	В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	507
г	Терерасчет	
	В режиме «Конфигуратор»	
	В режиме «1С:Предприятие»	
Д	<u> </u> Циаграмма Ганта	603
Ċ	. В режиме «Конфигуратор»	
	В режиме «1С:Предприятие»	
К	Сонтрольные вопросы	614
Зан	нятие 19. Поиск в базе данных	615
	Общие сведения о механизме полнотекстового поиска в данных	
Γ	Толнотекстовый индекс	
	В режиме «Конфигуратор»	
	В режиме «1С:Предприятие»	
Γ	Тримеры поиска в базе данных	
_	В режиме «1С:Предприятие»	
I	Тоиск при вводе по строке	
	В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	
К	в режиме «то предприятие»	
	нятие 20. Выполнение заданий по расписанию	
	Тостановка задачи	
	тостановка задачи	
	Создание регламентные задание	
	В режиме «Конфигуратор»	
3	Вапуск регламентных заданий	
•	В режиме «1С:Предприятие»	641
К	Сонтрольные вопросы	
	нятие 21. Редактирование движений в форме документа	
	В режиме «Конфигуратор»	
	В режиме «1С:Предприятие»	
	Запись движений регистра из формы	648
	Программная запись движений регистра	649
	Где создавать обработчики событий	
	Сонтрольные вопросы	
	нятие 22. Список пользователей и их роли	
	łто такое роль	
C	Создание ролей	
	В режиме «Конфигуратор»	
Д	Добавление новых пользователей	
	В режиме «Конфигуратор»	662

~ ~~	005
Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных	665
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	670
в режиме «тол гредприятие» В режиме «Конфигуратор»	67/
В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	676
В режиме «То:Предприятие»В режиме «Конфигуратор»	677
Контрольные вопросы	678
Занятие 23. Начальная страница и настройка командного интерфейса	
Настройка командного интерфейса разделов	
пастроика командного интерфейса разделов	000
В режиме «Конфигуратор» В режиме «1С:Предприятие»	600
В режиме «10.1 редприятие» Раздел «Главное». Настройка начальной страницы	602
В режиме «Конфигуратор»	603
В режиме «1С:Предприятие»	700
Контрольные вопросы	
Занятие 24. Обмен данными	
Общие сведения об обмене данными	706
Что такое план обмена	707
XML-сериализацияЗапись/чтение документов XML	711
Универсальный механизм обмена данными	
Универсальный механизм оомена данными Константа для обмена данных	717
Константа для обмена данных	713
Добавление плана обмена	715
Процедуры обмена данными	721
Проверка работы обмена данными	740
Механизм распределенных информационных баз	748
Основные сведения	
Постановка задачи	
Интерактивный обмен	750
Программный обмен	758
Изменение структуры узлов	
Контрольные вопросы	772
Занятие 25. Функциональные опции	773
Опции «Бухгалтерский учет» и «Расчет зарплаты»	
В режиме «Конфигуратор»	775
В режиме «1С:Предприятие»	780
Опция «Учет клиентов»	782
В режиме «Конфигуратор»	782
В режиме «1С:Предприятие»	787
Контрольные вопросы	790
Занятие 26. Некоторые типовые приемы разработки	
Организация подборов	
Одиночный подбор	793
Множественный подбор	795
Подбор с использованием множественного выбора	796
Множественный подбор с использованием множественного выбора	798

Использование метода «Оповестить о выборе()»	799
Особенности разработки в режиме без использования модальности	799
Теория	800
Как задать вопрос пользователю в команде формы	
Как задать вопрос пользователю в обработчике события	
Ввод на основании	
Команда ввода на основании	808
Объекты, введенные на основании	
Критерий отбора	811
Получение объектов, введенных на основании	
Контрольные вопросы	
Занятие 27. Приемы разработки форм	815
Данные и элементы формы	816
Типы данных формы	
Связанные списки	825
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Оформление строк в форме списка	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
В режиме «Конфигуратор»	831
В режиме «1С:Предприятие»	
Вычисляемые колонки в списках	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Список выбора для поля ввода	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	841
Форма выбора для поля, содержащего ссылочный реквизит	841
В режиме «Конфигуратор»	842
В режиме «1С:Предприятие»	
Проверка заполнения реквизитов	847
Автоматическая проверка заполнения	847
Программная проверка заполнения	
Использование параметризованных команд	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Открытие формы списка с заданным отбором	855
В режиме «Конфигуратор»	800
В режиме «1С:Предприятие» В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «конфитуратор»В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
·	
Занятие 28. Приемы редактирования форм	
Редактор формы	
Разработка произвольной формы для редактирования документа «Оказание услуги»	
В режиме «Конфигуратор»	970 170
В режиме «1С:Предприятие» В режиме «Конфигуратор»	
D DEWNINE ADDRIVE ADDR	

В режиме «1С:Предприятие»	
В режиме «Конфигуратор»	
В режиме «1С:Предприятие»	
Как добавить в форму переключатель – тумблер	
В режиме «Конфигуратор»	889
В режиме «1С:Предприятие»	
Как сгруппировать данные в списке	892
В режиме «Конфигуратор»	892
В режиме «1С:Предприятие»	
Контрольные вопросы	
Краткий справочник разработчика	
Объекты встроенного языка для работы с прикладными данными	
Манипулирование данными объектов	
Константы	
Объекты встроенного языка для работы с константами	902
Последовательность событий при записи констант	
из формы констант (записать и закрыть)	
Справочники	
Объекты встроенного языка для работы со справочниками	905
Последовательность событий при записи элемента справочника	
из формы элемента (записать и закрыть)	
Документы	
Объекты встроенного языка для работы с документами	910
Последовательность событий при записи документа из формы документа	913
Поополовотоли мости ообщтий при проволошии поизмошто	
из формы документа (провести и закрыть)	914
Последовательность событий при отмене проведения документа	
из формы документа	915
Перечисления	916
Объекты встроенного языка для работы с перечислениями	916
Планы видов характеристик	917
Объекты встроенного языка для работы с планами видов характеристик	917
Посполоватольность событий при записи вила уарактористики	
из формы элемента (записать и закрыть)	919
Планы счетов	
Объекты встроенного языка для работы с планами счетов	920
Поспеловательность событий при записи сцета	
из формы счета (записать и закрыть)	921
Планы видов расчета	922
Объекты встроенного языка для работы с планом видов расчета	922
Поспеловательность событий при записи вила расчета	
из формы вида расчета (записать и закрыть)	924
Регистры сведений	925
Объекты встроенного языка для работы с регистрами сведений	925
Поспеловательность событий при сохранении данных	
из формы записи регистра сведений (записать и закрыть)	928
Последовательность событий при сохранении данных	
из формы набора записей регистра сведений (записать и закрыть)	930
Регистры накопления	931
Объекты встроенного языка для работы с регистрами накопления	

Последовательность событий при сохранении набора записей	
регистра накопления из формы набора записей	934
Регистры бухгалтерии	935
Объекты встроенного языка для работы с регистрами бухгалтерии	935
Последовательность событий при сохранении	
набора записей регистра бухгалтерии из формы	937
Регистры расчета	938
Объекты встроенного языка для работы с регистрами расчетов	938
Последовательность событий при сохранении	
набора записей регистра расчета из формы	940
Планы обмена	941
Объекты встроенного языка для работы с планами обмена	941
Последовательность событий при записи узла плана обмена	
из формы узла (записать и закрыть)	942
Гпоссарий	943