

ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ 1С-ПРЕДПРИЯТИЕ

Лекция №1

Система 1С:предприятие

Программный пакет 1С:Предприятие фирмы 1С представляет собой мощный универсальный инструмент **для автоматизации и финансово-экономического анализа деятельности** современных динамично развивающихся предприятий. Этот пакет охватывает весь спектр учетных задач субъектов хозяйствования с разным профилем деятельности, а также является уникально гибким в настройке благодаря многочисленным программным инструментам и хорошо организованной структуре системы.

Одной из характерных особенностей программ, созданных на платформе 1С:Предприятие является их **масштабируемость**: одна и та же конфигурация может работать на локальном компьютере, в сети, на сервере и с использованием облачных технологий.

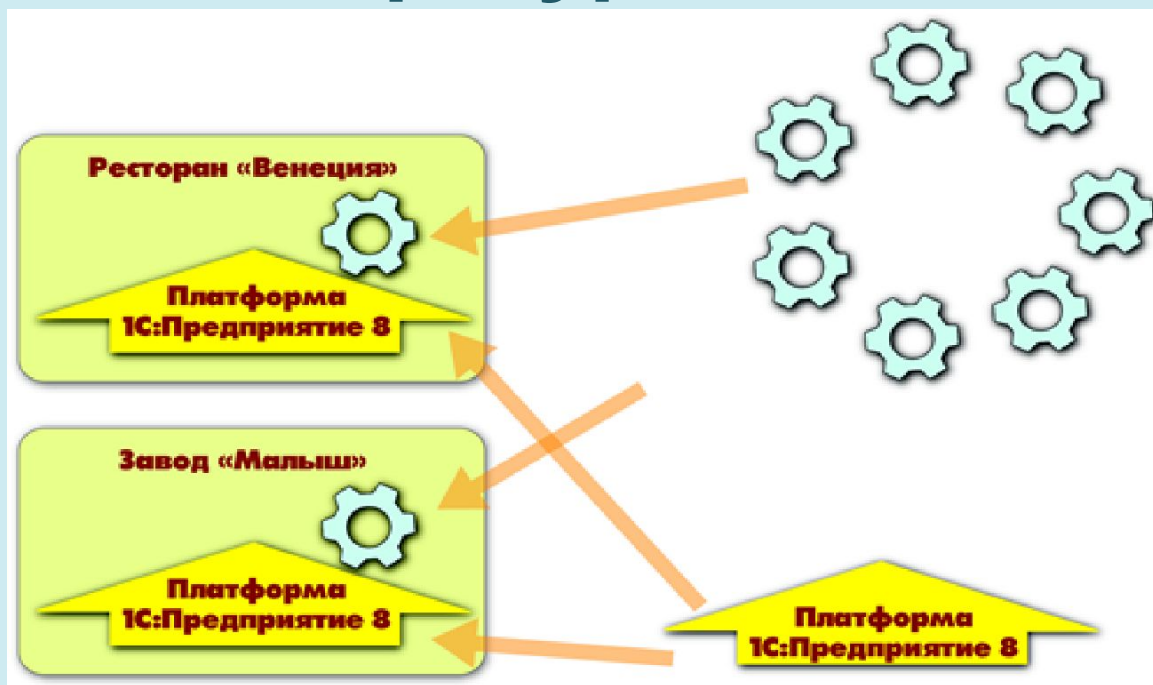
Для обозначения способности системы к различным условиям функционирования используется термин **конфигурируемость**.

Состав системы 1С:Предприятие

Логически всю систему можно разделить на две большие части, которые тесно взаимодействуют друг с другом: **конфигурацию** и **платформу**, которая управляет работой конфигурации

Платформа является основой, на которой работает созданная конфигурация. Платформа не только обеспечивает работу конфигурации, но и позволяет вносить в нее изменения или создавать собственную конфигурацию. **Платформа включает в себя** конфигуратор, отладчик, встроенный программный язык, встроенный редактор таблиц, встроенный текстовый редактор, систему управления базой данных и механизм запросов.

Взаимодействие платформы и конфигурации



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, которая и управляет ее работой

Конфигурация и прикладное решение

Эти термины обозначают ту часть системы 1С: Предприятие, которая работает под управлением платформы. 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** является более общепринятым и понятным **для пользователя** системы 1С: Предприятие.

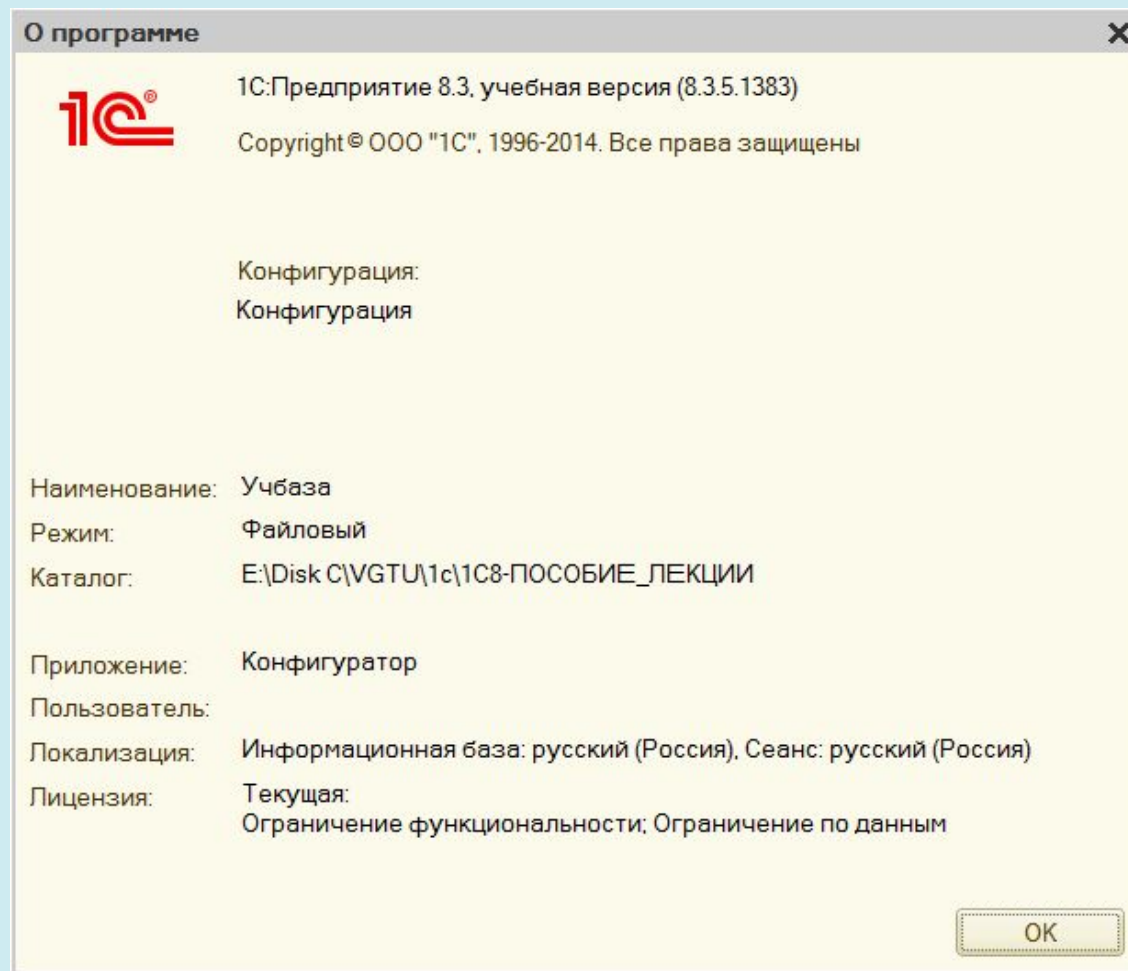
Фирма 1С и ее партнеры выпускают прикладные решения, каждое из которых предназначено для автоматизации одной определенной области человеческой деятельности.

Релизы

Фирма «1С» и ее представители постоянно дорабатывают свои программные продукты. Это связано с различными причинами: найденные ошибки, изменение законодательства, требования к программе. Обновленные версии называются *релизами*.

Для того, чтобы получить информацию о текущих релизах платформы и конфигурации, в режиме Конфигуратора или Предприятия следует воспользоваться пунктом меню **Справка** и выбрать пункт **О программе**.

Информация об используемом программном продукте фирмы «1С»



Существующие прикладные решения

- **1С:Бухгалтерия 8** – универсальная программа массового назначения для автоматизации бухгалтерского и налогового учета, включая подготовку обязательной (регламентированной) отчетности.
- **1С:Предприятие 8. Управление торговлей** – в комплексе решает задачи управленческого и оперативного учета, анализа и планирования; автоматизирует торговые, финансовые и складские операции; обеспечивает современный уровень управления предприятием.
- **1С:Зарплата и Управление Персоналом 8** – предназначена для комплексной автоматизации расчета заработной платы и реализации кадровой политики предприятий..
- **1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием** – является комплексным прикладным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.
- **1С:Консолидация 8.0** – программный продукт, предназначенный для решения широкого спектра задач по подготовке и анализу корпоративной отчетности групп компаний и филиальных структур в интересах внутренних и внешних потребителей.

Режимы работы 1С:Предприятие

Функционирование системы делится на два процесса – **конфигурирование** (описание модели предметной области средствами системы) и **исполнение** (обработку данных предметной области). Для обеспечения функционирования, система 1С:Предприятие имеет различные режимы работы: 1С:Предприятие и Конфигуратор.

- **Режим 1С:Предприятие** является основным и служит для работы пользователей системы. В этом режиме пользователи вносят данные, обрабатывают их и получают выходные результаты.
- **Режим конфигуратора** используется разработчиками и администраторами информационных баз. Именно этот режим и предоставляет инструменты, необходимые для модификации существующей или создания новой конфигурации.

Конфигурирование

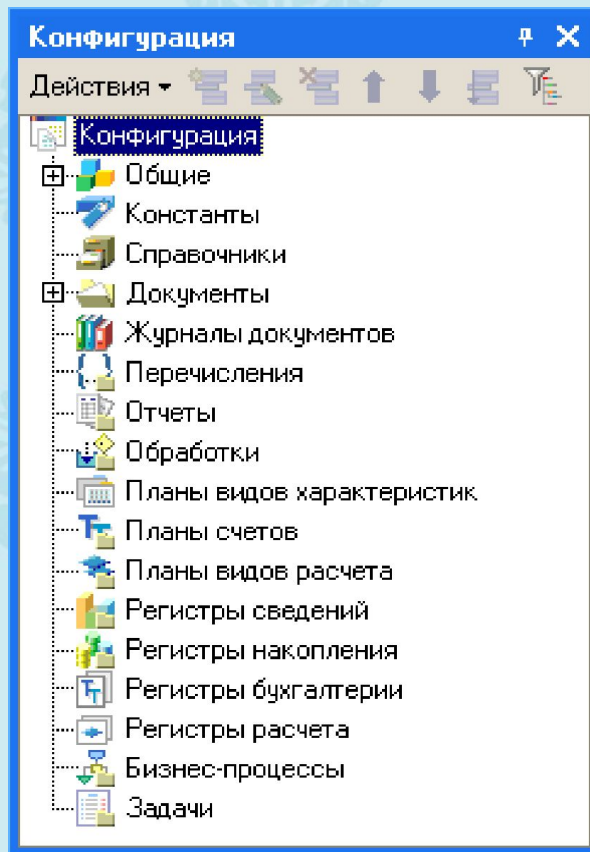
Конфигуратор — это программа для конфигурирования, отладки и администрирования системы.

Конфигурирование — это определение структуры данных информационной базы, разработка форм диалогов, описание алгоритмов функционирования системы на встроенном языке программирования, настройка наборов прав и интерфейсов пользователей.

Администрирование - это управление списком пользователей, сохранение резервных копий информационной базы, тестирование и исправление информационной базы, настройка журнала регистрации и др.

ДЕРЕВО КОНФИГУРАЦИИ

Дерево конфигурации – основной инструмент, с которым работает разработчик. Дерево конфигурации содержит всю информацию о том, из каких объектов состоит конфигурация .



Объекты конфигурации

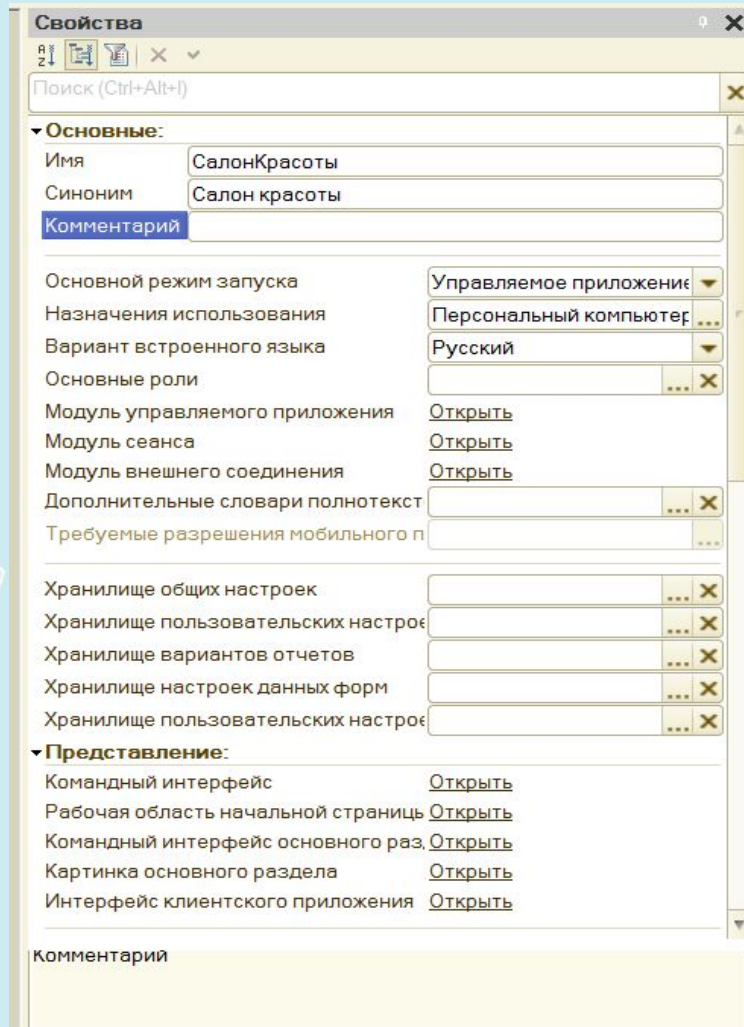
Конфигурация представляет собой описание. Она описывает структуру данных, которые пользователь будет использовать в режиме работы 1С:Предприятие. Кроме этого конфигурация описывает всевозможные алгоритмы обработки этих данных, содержит информацию о том, как эти данные должны будут выглядеть на экране и на принтере, и т.д.

В дальнейшем платформа 1С:Предприятия на основании этого описания создаст базу данных, которая будет иметь необходимую структуру, и предоставит пользователю возможность работать с этой базой данных.

Описание, которое содержит конфигурация, состоит из неких логических единиц, называемых **объектами конфигурации**.

Стандартное имя файла конфигурации – 1Cv8.cf

Свойства объекта



Содержимое окна свойств для каждого объекта соответственно изменяется, показывая свойства конкретно выбранного объекта.

Объекты конфигурации

Общие. В этом разделе дерева конфигурации хранятся объекты, относящиеся ко всем объектам конфигурации. Так, если в подразделе Реквизиты задать общий реквизит, то этот реквизит может быть использован в любом из объектов конфигурации. К созданным в разделе Общие общим модулям можно обратиться из любого модуля разрабатываемой конфигурации, в подразделе Роли мы задаем роли всех пользователей и их права, в подразделе Интерфейсы – интерфейсы всех пользователей.

Константы предназначены для хранения постоянной и условно-постоянной информации, которая в процессе работы не изменяется или изменяется редко. Главная особенность констант – возможность их многократного использования.

Справочники – это средство для работы со списками однородных элементов данных. При помощи справочников организуется ввод стандартной информации в документы, ее просмотр и изменение. Основные поля, по которым уникально характеризуется любая запись в справочнике, – ***это код и наименование.***

Объекты конфигурации

Документы — основное средство совершения хозяйственных операций в системе "1С:Предприятие". С их помощью осуществляются все движения товарно-денежных потоков на предприятии, осуществляется ввод первичных данных в систему, их просмотр и корректировка. Основные поля, по которым уникально характеризуется любой документ, — это его номер и дата.

Журналы, документов являются средством для отображения списка документов (по аналогии с реестром). Работая с журналом, пользователь может вводить документы, просматривать, редактировать и удалять. Журналы позволяют сортировать и группировать список документов, просматривать выбранный документ, править его либо удалить. Сами по себе журналы никакой информации не хранят, они лишь отображают списки документов в удобном виде.

Перечисления — это специальные типы данных. Они не представляют собой самостоятельные объекты, как справочники или документы, а используются в комплексе с прочими типами данных: числовыми, текстовыми и т. п.

Объекты конфигурации

Отчеты предназначены для выборки определенных пользователем данных за указанный период. Сами по себе отчеты не являются хранимыми в базе данных объектами, содержащими информацию, наподобие справочников или документов. Это всего лишь выборки из подобных объектов, создаваемые динамически.

Обработки – это программный код, предназначенный выполнять заданные программистом действия. Метаданные этого вида схожи с отчетами, однако в отличие от последних могут не только делать выборку данных, но и производить их изменение, в том числе групповые действия над большим количеством данных.

Обработки бывают *внутренними* и *внешними*. Внутренние являются элементами дерева конфигурации, внешние запускаются из внешних файлов с расширением erf через меню **Файл | Открыть**.

Планы видов характеристик предназначены для хранения информации о характеристиках различных объектов. Например, характеристиками товара могут служить цвет, размер, запах, вкус и т. д. По своей структуре схожи со справочниками.

Объекты конфигурации

Планы счетов — совокупность синтетических счетов, предназначенных для хранения и группировки информации о хозяйственной деятельности предприятия. Счета имеют иерархическую структуру и могут разбиваться на неограниченное количество субсчетов (вложенных счетов). Анализ остатков на таких счетах и движений между счетами позволяет получить информацию о деятельности предприятия в денежном выражении и текущем финансовом состоянии.

Планы видов расчета используются в механизме сложных периодических расчетов и служат для описания видов расчета и их взаимного влияния друг к другу.

Регистры сведений — в упрощенном представлении это таблицы, которые позволяют хранить произвольные данные в разрезе нескольких измерений. Информация в регистре сведений хранится в виде записей, каждая из которых содержит значения измерений и соответствующие им значения ресурсов. *Измерения* регистра описывают разрезы, в которых хранится информация, а *ресурсы* регистра непосредственно содержат хранимую информацию.

Объекты конфигурации

Регистры накопления – многомерные таблицы, составляющие основу механизма учета движения средств (товаров, денежных средств и т. д.), который позволяет автоматизировать такие направления, как складской учет, взаиморасчеты, планирование.

Регистр накопления образует многомерную систему измерений и позволяет "накапливать" числовые данные в разрезе несколько измерений. Например, в подобных регистрах можно накапливать информация об остатках товаров в разрезе номенклатуры или склада, или информации о продажах в разрезе номенклатуры или точек продажи. *Измерения* регистра описывают разрезы, в которых хранится информация, а *ресурсы* регистра непосредственно содержат хранимую информацию.

Регистры бухгалтерии – это многомерные таблицы, использующиеся в бухгалтерском учете и позволяющие вести учет по нескольким планам счета а также количественный, суммовой и валютный учет по отдельным разрезу аналитики. По принципу работы схожи с регистрами накопления. *Измерения* регистра описывают разрезы, в которых хранится информация, а *ресурсы* регистра непосредственно содержат хранимую информацию.

Объекты конфигурации

Регистры расчета – многомерные таблицы, которые служат для хранения записей о тех или иных видах расчета, а также для хранения промежуточных данных и самих результатов выполненных расчетов.

Измерения регистра описывают разрезы, в которых хранится информация, а *ресурсы* регистра непосредственно содержат хранимую информацию.

Бизнес-процессы – вид метаданных, предназначенный для описания схем бизнес-процессов.

Задачи предназначены для учета заданий и описывают способ их распределения по исполнителям, с учетом организационной структуры предприятия. Напрямую взаимосвязаны с механизмом бизнес-процессов.

Внешние источники данных позволяют работать с внешними базами данных, не основанными на "1С:Предприятие", такими как MS SQL Server или Oracle Database.