


## Установка платформы 1С

Для установки платформы 1С скачайте дистрибутив с сайта <https://online.1c.ru/catalog/free/18610119/> и установите его.

софт



**1С:Предприятие 8.3 Версия для обучения программированию (8.3.8.1933 + 8.3.8.58)**

Скачайте бесплатно версию для обучения программированию в системе 1С:Предприятие 8.3! Для получения дистрибутива заполните анкету и примите условия Лицензионного соглашения.

[Получить продукт бесплатно](#)

- > Обновления 1С
- > Программы 1С
- > Антивирусы, защита данных
- > Образовательные программы
- > Графика и мультимедиа
- > Работа с текстом
- > Работа с диском/данными
- > ПО для портативных устройств
- > ПО для MAC OS
- > Другие программы
- > Интернет-курсы

О программе

Системные требования

### 1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию

Программный продукт **1С:Предприятие 8.3. Версия для обучения программированию** предназначен для получения навыков модификации существующих и создания новых прикладных решений в системе **1С:Предприятие 8**.

Версия для обучения программированию – доступное решение для широкого круга пользователей, которые хотят ознакомиться с системой программ **1С:Предприятие 8** и научиться приемам конфигурирования: созданию и изменению структуры метаданных, написанию программных модулей, разработке диалогов и интерфейсов, созданию мобильных приложений, администрированию прикладных решений на **платформе 1С:Предприятие 8**.

Обучение происходит на учебной версии платформы **1С:Предприятие 8.3** – реально действующей платформе **1С:Предприятие 8** со следующими ограничениями:

- не может использоваться на предприятии для ведения реального учета пользователями;
- не может использоваться для сборки дистрибутивов мобильных приложений, предназначенных для дальнейшей публикации и тиражирования;
- ограничено количество данных:
  - максимальное количество записей в таблицах счетов – 2000;
  - максимальное количество записей в главных таблицах объектов – 2000;

## Основные понятия и определения

При проектировании информационной системы 1С используется методология объектно - ориентированного проектирования. Методология объектно-ориентированного программирования использует следующие базовые понятия:

Класс объектов;

Объект;

Свойство объектов;

Событие;

Метод обработки.

В качестве *объекта* могут быть рассмотрены как реальные сущности, так и

абстрактные понятия. Объект характеризуется определенной внутренней структурой данных – набором свойств (атрибутов) Для объекта определяются встроенные методы обработки данных.

- *Классы* объектов системы 1С определены в Дереве объектов.

Это :

- Константы;
- Справочники;
- Документы;
- Перечисления;
- Регистры;
- Бухгалтерские счета;
- Проводки;
- Журналы документов;
- Журналы расчетов;
- Виды расчетов;
- Обработки;
- Отчеты.

*Объектами* информационной системы являются, например, Справочник Контрагенты, Документ Счет, Платежное поручение, Выписка, Приходный кассовый ордер, Расходный кассовый ордер, Авансовый отчет, Оборотно – сальдовая ведомость, Сводные проводки, Кассовая книга.

Функционирование системы рассматриваются как взаимодействие различных классов системы. Например, на основании введенных документов формируются отчеты для ввода информации в документ используются справочники, перечисления, константы.

Каждый объект является представителем своего класса. Объект характеризуется внутренней структурой, набором свойств (атрибутов).

Например Справочник Контрагенты имеет атрибуты (ВидКонтрагента,ПолнНаименование,ЮридическийАдрес, ПочтовыйАдрес, Телефоны,ИНН,ДокументСерия, ДокументКемВыдан,

ДокументДатаВыдачи,ОсновнойДоговор)

*Событие* для информационной системы это реакция информационной системы на выполнение пользователем некоторых действий.

*Методы* – это те действия, которые может выполнять агрегатный тип данных, например, событие нажатие на кнопку Сформировать в окне экранной формы отчета позволяет произвести формирование отчета. При этом будет выполнена обработка формирования отчета.

### ***Конфигурация.***

*Конфигурация системы* - это описание модели конкретной предметной области. Она является открытой и доступной для внесения в нее любых изменений. Благодаря конфигурируемости системы решаются все основные задачи, связанные с настройкой программы на выполнение определенных функций учета, организацией маршрута движения информации между рабочими местами, добавление новых функций учета и т.д. Конфигурация создается для системы в целом.

Пользователь может написать свою конфигурацию, отвечающую его требованиям, но обычно вместе с системой 1С поставляется готовое решение.

### ***Конфигуратор системы***

*Конфигуратор* системы 1С: Предприятие является специальным режимом запуска 1С. Он предназначен для разработчиков и программистов. В этом режиме разработчик создает или корректирует структуру базы данных, программные модули, производит административные работы.

В режиме Конфигуратор – определяют структуру базы данных и пишут программы.

*Конфигурация* - это некоторая заготовка, контейнер, который программист заполняет конкретным содержанием (данными). Здесь он создает необходимый набор справочников, документов, журналов документов, регистров и т. д. Программист определяет объектам метаданных, набор

реквизитов, устанавливает связи между ними. Для документов создаются модули проведения, печатные формы, диалоговые формы для отчетов.

Открыть конфигурацию системы можно только запустив *Конфигуратор*, т.е. загрузив систему в режиме конфигурирования.

В результате программа 1С открывается в режиме конфигурирования.

### ***Дерево конфигурации***

Структуру текущей конфигурации, отображаемую программой для просмотра, модификации и дополнения, называют *деревом объектов метаданных*. Структура данных представлена в виде дерева и позволяет просматривать и редактировать характеристики всех типов данных. В дереве Конфигурации отображаются узлы (классы) объектов метаданных. Совокупность описаний всех объектов программы и составляет содержание конфигурации.

*Дерево Конфигурации* системы 1С: Предприятие содержит три взаимосвязанные части:

- структуру метаданных
- набор пользовательских интерфейсов
- набор прав

Для работы со всеми тремя компонентами конфигурации используется окно *Конфигурация*, которое можно вызвать, выбрав пункт меню *Конфигурация ► Открыть конфигурацию* или нажав кнопку на панели инструментов.

Для доступа к компонентам конфигурации предназначено окно *Конфигурация*, которое содержит три вкладки. Для перехода к соответствующей вкладке необходимо щелкнуть на нее мышью. *Метаданными* (данными о данных) в системе 1С: Предприятие называется совокупность объектов, настроенных на хранение и обработку информации о хозяйственной деятельности конкретного предприятия. Они несут

информацию о структуре объектов, используемых для построения информационной системы. *Объекты* имеют *свойства* и *методы*.

### ***Работа с метаданными в системе 1С: Предприятие***

Каждому объекту метаданных необходимо задать структуру, описание, свойства. Вся эта информация доступна программисту и администратору 1С: Предприятие, она может быть изменена.

В окне конфигурации можно раскрывать списки объектов (константы, справочники, документы и т.д.). Объекты можно добавлять, удалять, редактировать, изменять их порядок, сортировать, писать для них описание.



Каждый объект имеет *свойства*, доступ к которым осуществляется с помощью *контекстного меню* (вызывается правой кнопкой мыши).

Дерево конфигурации отображает логическую структуру информационной системы.

**Таблица. Назначение классов объектов метаданных типовой конфигурации бухгалтерский учет 1С: Предприятие.**

Наименование класса объектов	Пояснение / Назначение
Константы	Постоянные (условно-постоянные) величины. Хранят информацию, которая не изменяется или изменяется достаточно редко: название организации, ее почтовый адрес и так далее.
Справочники	Списки однородных элементов данных. Используются для хранения нормативно-справочной информации.
Перечисления	Списки значений, задаваемые на этапе конфигурирования.
Документы	Служат для ввода информации о совершенных хозяйственных операциях. Являются электронным аналогом бухгалтерских первичных документов.

<b>Наименование класса объектов</b>	<b>Пояснение / Назначение</b>
Регистры	Средство накопления оперативной информации о наличии и движении средств.
Бухгалтерские счета	Счет в 1С: Предприятие соответствует обычному бухгалтерскому счету. Совокупность счетов образует план счетов
Проводки	Электронная форма, служащая для компьютерной реализации двойной записи
Журналы документов	Списки объектов данных типа «Документ». Служат для работы с документами.
Журналы расчетов	Средство проведения периодических расчетов и хранения результатов расчета прошлых периодов. Каждый журнал связан с одним из справочников, который называется справочником объектов расчета. Каждая строка журнала — единичный акт расчета, который производится для определенного объекта по определенному алгоритму, имеет протяженность во времени и результат
Виды расчетов	Алгоритмы, по которым могут проводиться расчеты записей журналов расчета.
Обработки	Используются для выполнения различных действий над информационной базой.
Отчеты	Средство получения выходной информации. Источником данных для построения отчетов служат документы, справочники и регистры, также используется информация, хранящаяся в константах.
Группы расчетов	Средство логического объединения видов расчета по тем или иным признакам.
Календари	Средство построения графиков работы предприятия, внешних организаций или отдельных категорий работников.