

#T3

Процедуры и функции. Встроенные функции платформы

Программист 1С: с нуля до профи



Процедуры и функции

Процедуры и функции

Предназначение

- Упростить понимание программного кода
- Исключить дублирование кода
 - Один и тот же фрагмент кода можно использовать многократно

Процедура. Синтаксис

Как описать процедуру:

```
Процедура ИмяПроцедуры (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>)  
  
    //содержимое процедуры  
    //...  
  
КонецПроцедуры
```

← Точку с запятой не ставим

Примеры:

```
Процедура ПоказатьДату ()  
  
    ТекДата = '20210914';  
    Сообщить (ТекДата);  
  
КонецПроцедуры  
  
Процедура ПосчитатьОстатокОтДеления ()  
  
    ЧислоА = 12;  
    ЧислоВ = 3;  
    ОстатокОтДеления = ЧислоА%ЧислоВ;  
    Сообщить (ОстатокОтДеления);  
  
КонецПроцедуры
```

Процедура. Синтаксис

Как **вызвать** процедуру:

```
ИмяПроцедуры (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>);
```

Примеры:

```
ПоказатьДату ();
```

```
ПосчитатьОстатокОтДеления ();
```

Описание и вызов процедур

```
□ Процедура ПоказатьДату ()  
    ТекДата = '20210914';  
    Сообщить (ТекДата);  
КонецПроцедуры  
□ Процедура ПосчитатьОстатокОтДеления ()  
    ЧислоА = 12;  
    ЧислоВ = 3;  
    ОстатокОтДеления = ЧислоА%ЧислоВ;  
    Сообщить (ОстатокОтДеления);  
КонецПроцедуры
```

описание процедур

```
ПоказатьДату ();  
ПосчитатьОстатокОтДеления ();
```

вызов процедур

Процедура. Оператор «Возврат»

Предназначение:

- Закончить выполнение процедуры

Синтаксис:

Возврат;

Пример:

```
□ Процедура РассчитатьЗарплату ()  
    ТекДата = '20210914';  
    КонецМесяца = '20210930';  
    Если ТекДата <> КонецМесяца Тогда  
        Возврат;  
    КонецЕсли;  
  
    Оклад = 70000;  
    ПроцентПремии = 10;  
    Зарплата = Оклад + Оклад*ПроцентПремии/100;  
    Сообщить (Зарплата);  
КонецПроцедуры
```

Процедуры и Функции. Отличия

Процедура:

- **Нельзя** в явном виде вернуть какое-либо значение в место вызова

Функция:

- **Можно** в явном виде вернуть какое-либо значение в место вызова

Функция. Синтаксис

Как описать функцию:

```
Функция ИмяФункции(<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>)  
  
    //содержимое функции  
    Результат = 0;  
    //...  
  
    Возврат Результат;  
  
КонецФункции
```

← Точку с запятой не ставим

Примеры:

```
Функция ПолучитьСтрокуПриветствия()  
  
    ИмяПользователя = "Иванов";  
    Приветствие = "Привет, " + ИмяПользователя + "!";  
  
    Возврат Приветствие;  
  
КонецФункции  
  
Функция ПолучитьСуммуЧисел()  
  
    ЧислоА = 12;  
    ЧислоБ = 3;  
    СуммаЧисел = ЧислоА + ЧислоБ;  
  
    Возврат СуммаЧисел;  
  
КонецФункции
```

Функция. Синтаксис

Как **вызвать** функцию:

```
РезультатФункции = ИмяФункции (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>);
```

Примеры:

```
СтрокаПриветствия = ПолучитьСтрокуПриветствия ();
```

```
СуммаЧисел = ПолучитьСуммуЧисел ();
```

Функция. Оператор «Возврат»

Предназначение:


- Закончить выполнение процедуры и вернуть значение в место вызова функции

Синтаксис:

Возврат <Возвращаемое значение>;

Пример:

```
Функция ПолучитьСуммуЧисел ()  
    ЧислоА = 12;  
    ЧислоВ = 3;  
    СуммаЧисел = ЧислоА + ЧислоВ;  
  
    Возврат СуммаЧисел;  
КонецФункции
```



Описание и вызов функций

```
Функция ПолучитьСтрокуПриветствия ()  
  
    ИмяПользователя = "Иванов";  
    Приветствие = "Привет, " + ИмяПользователя + "!";  
  
    Возврат Приветствие;  
  
Конецфункции  
  
Функция ПолучитьСуммуЧисел ()  
  
    ЧислоА = 12;  
    ЧислоБ = 3;  
    СуммаЧисел = ЧислоА + ЧислоБ;  
  
    Возврат СуммаЧисел;  
  
Конецфункции
```



описание функций

```
СтрокаПриветствия = ПолучитьСтрокуПриветствия ();  
  
СуммаЧисел = ПолучитьСуммуЧисел ();
```



вызов функций

Функция. Схема работы

Описание функции

```
Функция ИмяФункции (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>)  
  
    //содержимое функции  
    Результат = 0;  
    //...  
  
    Возврат Результат,  
Конецфункции
```

Точку с запятой не ставим

Вызов функции

```
Результатфункции = ИмяФункции (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>);
```

Параметры процедур и функций

Процедуры и Функции. Параметры



```
Процедура ИмяПроцедуры (<ИмяПараметра1>, <ИмяПараметра2>, ..., <ИмяПараметраN>)  
  
    //содержимое процедуры  
    //...  
  
КонецПроцедуры
```

Предназначение:

- Передача значений в процедуру (функцию) из места вызова процедуры(функции) для последующей работы с этими значениями внутри процедуры (функции)

Параметры позволяют сделать процедуру (функцию) более универсальной

Процедуры и Функции. Параметры

```
//описание функции
Функция ПолучитьСуммуЧисел(Число1, Число2)
    Сумма = Число1 + Число2;
    Возврат Сумма;
Конецфункции

//вызов функции
СуммаРезультат = ПолучитьСуммуЧисел(11, 14);
```

25

Процедуры и Функции. Параметры

Обязательные
параметры

Необязательный
параметр



```
//описание функции
Функция ПолучитьСуммуЧисел(Число1, Число2, Число3=0)

    Сумма = Число1 + Число2 + Число3;
    Возврат Сумма;

Конецфункции

//вызов функции с двумя параметрами
СуммаРезультат = ПолучитьСуммуЧисел(11, 14);

//вызов функции с тремя параметрами
СуммаРезультат = ПолучитьСуммуЧисел(11, 14, 22);
```

Передача параметров по ссылке

Как это работает:

- изменение формального параметра внутри процедуры или функции будет отражаться на значении фактического параметра, переданного при вызове процедуры или функции

```
□ Процедура Процедура1 (ФормальныйПараметр1)
    ФормальныйПараметр1 = 2 * 3;
КонецПроцедуры

ФактическийПараметр = 10;
Процедура1 (ФактическийПараметр);

// будет выведено значение 6 - изменение формального
// параметра внутри процедуры повлияло на изменение
// значения фактического параметра, переданного при
// вызове процедуры: по умолчанию, параметры передаются
// по ссылке!
Сообщить (ФактическийПараметр);
```

Передача параметров по значению

Как это работает:

- изменение значения формального параметра внутри процедуры или функции никак не влияет на фактический параметр, передаваемый при вызове процедуры или функции

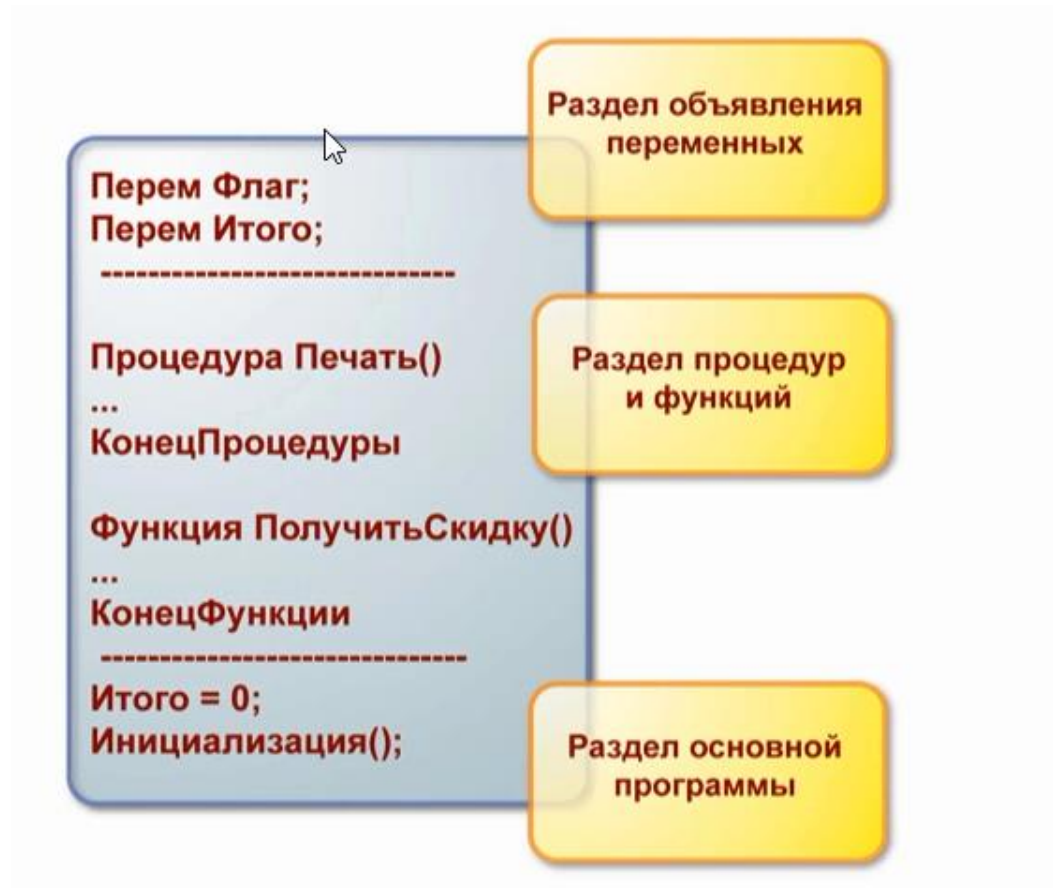
```
Процедура Процедура1 (Знач формальныйПараметр1)  
    формальныйПараметр1 = 2 * 3;  
КонецПроцедуры  
  
фактическийПараметр = 10;  
Процедура1 (фактическийПараметр);  
  
// будет выведено значение 6 - изменение формального  
// параметра внутри процедуры повлияло на изменение  
// значения фактического параметра, переданного при  
// вызове процедуры: по умолчанию, параметры передаются  
// по ссылке!  
Сообщить (фактическийПараметр);
```

Передача параметров

По умолчанию передача параметров в процедуры и функции осуществляется **по ссылке**

Структура программного модуля

Структура программного модуля



Структура программного модуля

! Наличие каждого из разделов необязательно, но их порядок должен соблюдаться



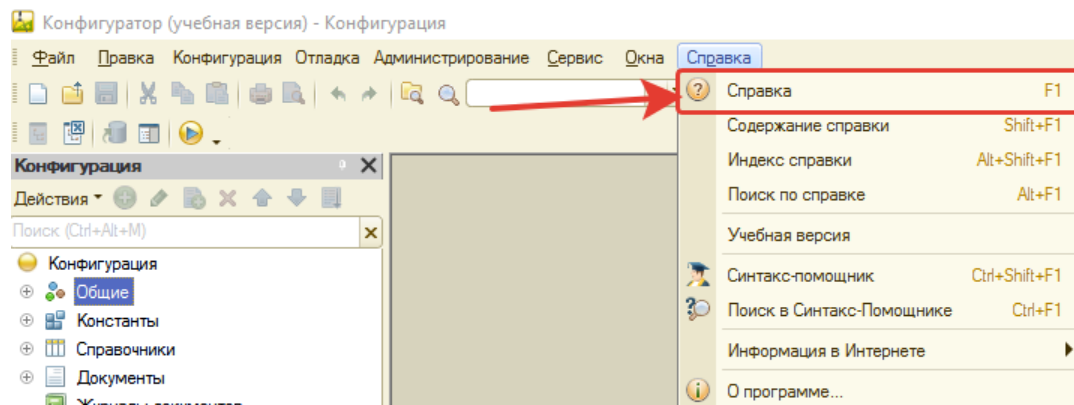
Справка и СИНТАКС-ПОМОЩНИК

Справка

Справка – документ, который содержит информацию о системе «1С:Предприятие»

Как открыть:

- *Справка – Справка*
- *F1*



Справка

Справка

Содержание | Индекс | Поиск

1С:Предприятие

- Запуск 1С:Предприятие 8 и параметры
- Получение справки
- Поддержка и сервис
- Конфигурирование
- Встроенный язык
- Система компоновки данных
- Поддержка конфигурации
- Специализированные редакторы
- Расширение конфигурации
- Сервисные режимы
- Администрирование
- Хранилище конфигурации
- Поставка конфигурации
- Сочетания клавиш (Конфигуратор)
- Использование мыши (Конфигуратор)
- О фирме "1С"

Конфигуратор 1С:Предприятие 8

Общая информация о системе 1С:Предприятие 8

[Назначение системы 1С:Предприятие 8](#)
[Открытость системы](#)
[Система справки](#)
[Поддержка и сервис](#)
[Специализированный сайт системы 1С:Предприятие 8](#)

Назначение системы 1С:Предприятие 8

Система программ 1С:Предприятие предназначена для решения широкого спектра задач автоматизации учета и управления, стоящих перед динамично развивающимися современными предприятиями.

1С:Предприятие представляет собой систему прикладных решений, построенных по единым принципам и на единой технологической платформе. Руководитель может выбрать решение, которое соответствует актуальным потребностям предприятия и будет в дальнейшем развиваться по мере роста предприятия или расширения задач автоматизации.

Задачи учета и управления могут существенно отличаться в зависимости от рода деятельности предприятия, отрасли, специфики продукции или оказываемых услуг, размера и структуры предприятия, требуемого уровня автоматизации.

Универсальность системы 1С:Предприятие позволяет разрабатывать типовые, специализированные и индивидуальные конфигурации, предназначенные для решения различных задач автоматизации учета хозяйственной деятельности предприятий.

Открытость системы

Очень важным преимуществом 1С:Предприятия является открытость системы.

Для руководителя, принимающего решение о выборе средства автоматизации, достаточно важно быть уверенным, что система не будет для предприятия "черным ящиком", и существует реальная возможность понять работу системы и, при необходимости, изменить. Эта работа может быть выполнена как франчайзинговыми организациями, специализирующимися на поддержке 1С:Предприятия, так и специалистами ИТ-служб самого предприятия.

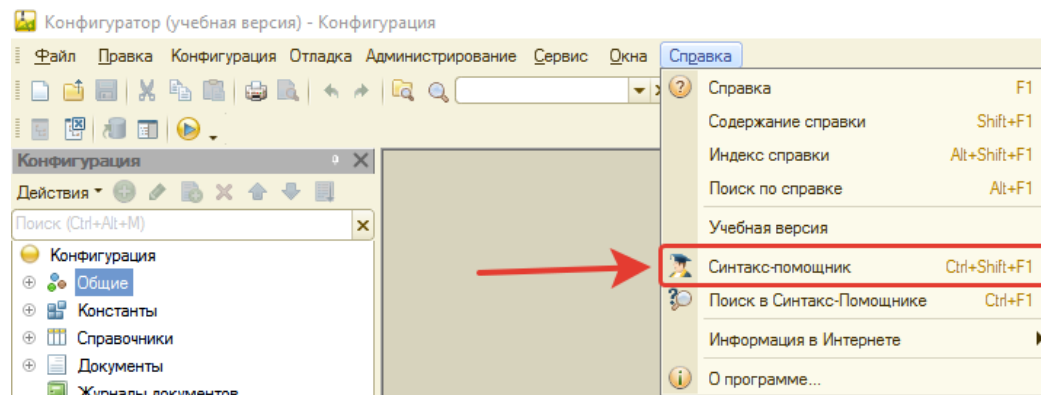
В комплект поставки системы входят средства, необходимые для изменения прикладного решения и внесения в него изменений любой сложности, а также полный комплект документации к ним. Специалист, осуществляющий поддержку системы в конкретной организации, использует тот же инструмент, что и разработчики фирмы "1С" или фирм, разрабатывающих тиражные решения. Возможности 1С:Предприятия позволяют минимизировать усилия по изменению системы автоматизации и ее последующему сопровождению.

Синтакс-помощник

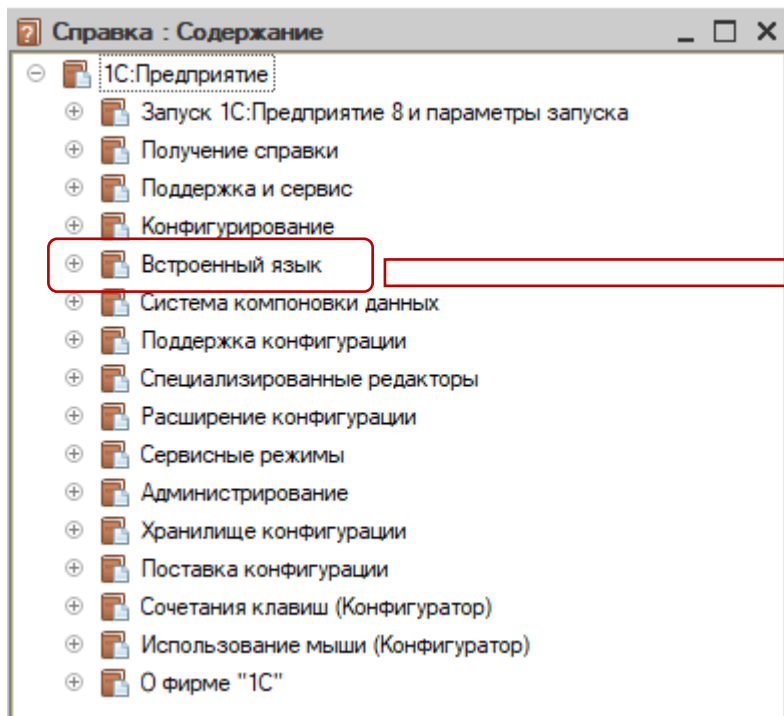
Синтакс-помощник – документ (часть справки), который содержит информацию о встроенном языке «1С:Предприятие»

Как открыть:

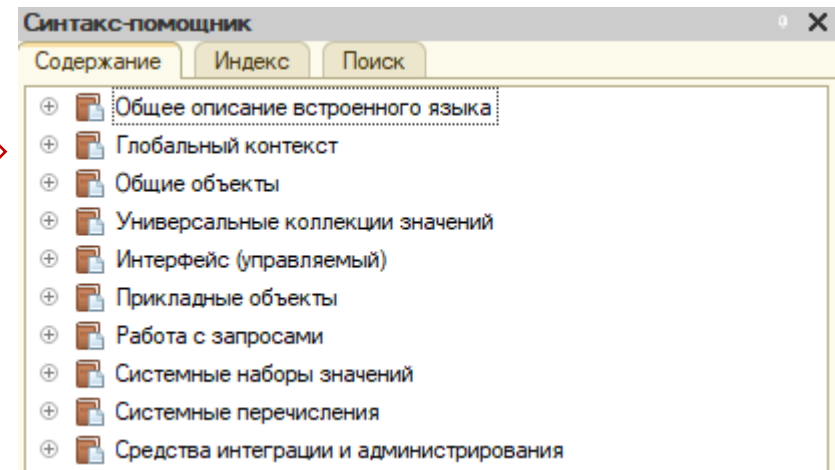
- *Справка – Синтакс-помощник*
- *Ctrl+F1*



Справка



Синтакс-помощник



Синтакс-помощник.

На что обращать внимание?

Правила описания в модуле

Глобальный контекст (Global context)

Сообщить (Message)

Синтаксис:

Сообщить(<ТекстСообщения>, <Статус>)

Параметры

(тип, обязательный/необязательный)

Параметры:

<ТекстСообщения> (обязательный)

Тип: Строка.

Текст сообщения.

<Статус> (необязательный)

Тип: СтатусСообщения.

Статус сообщения. Определяет вид пиктограммы.

В режиме приложения параметр игнорируется.

Значение по умолчанию: Обычное.

Описание метода

Описание:

Выводит текст сообщения в окно сообщений. Если в момент вызова окно сообщений отсутствует, то будет открыто новое окно сообщений. Сообщение, в зависимости от его смысловой нагрузки, можно пометить одной из пиктограмм, входящих в predetermined набор.

Доступность (клиент, сервер)

Доступность:

Тонкий клиент, веб-клиент, мобильный клиент, сервер, толстый клиент, внешнее соединение, мобильное приложение (клиент), мобильное приложение (сервер), мобильный автономный сервер.

Пример:

```
Сообщить ("Выбранный товар отсутствует на складе!", СтатусСообщения.Важное);
```

Использование в версии:

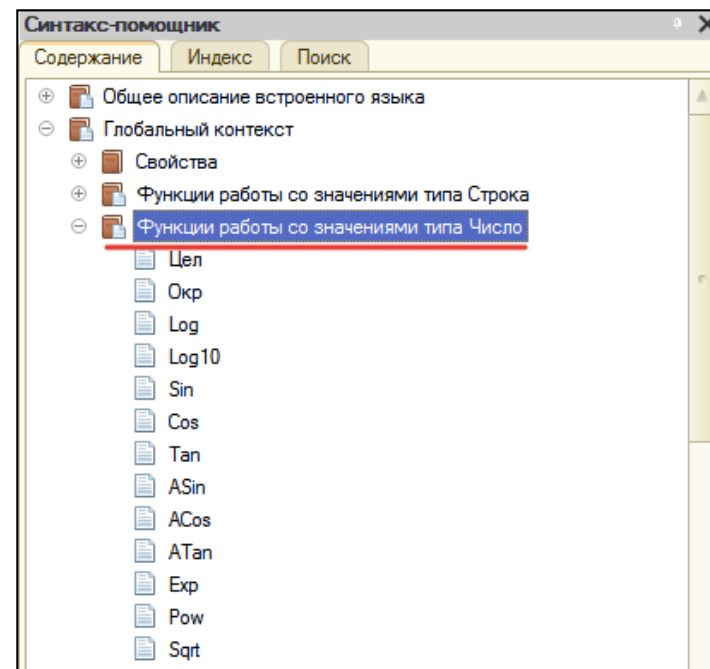
Доступен, начиная с версии 8.0.

Встроенные функции платформы

Встроенные функции. Работа с числами

Наиболее часто используемые:

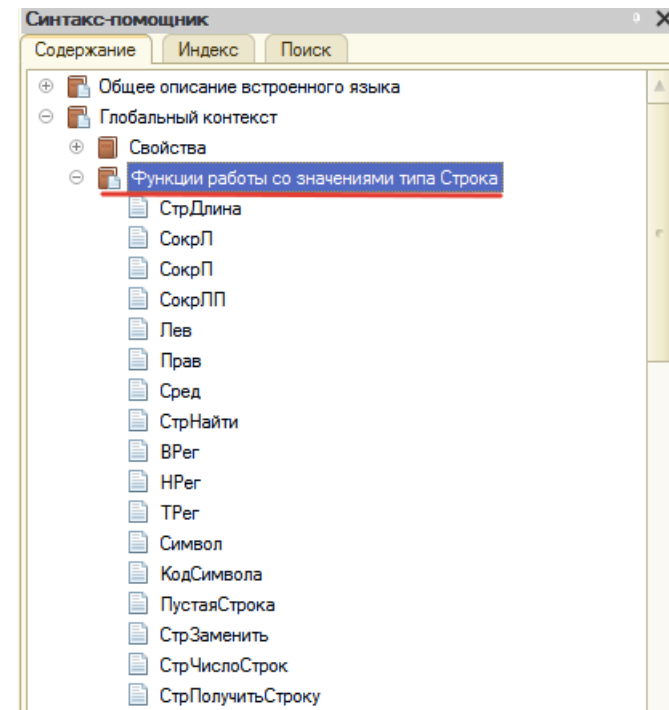
- Цел()
- Окр()
- Формат()
- ЧислоПрописью()



Встроенные функции. Работа со строками

Наиболее часто используемые:

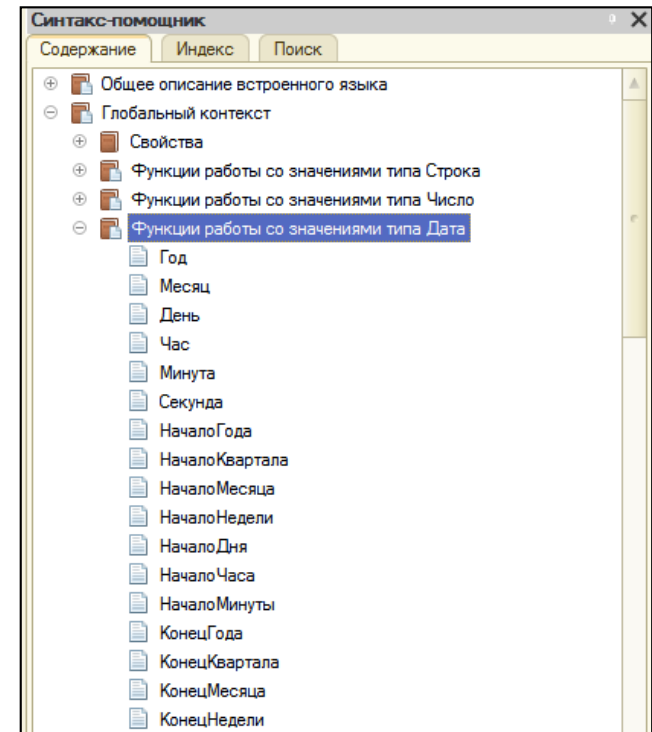
- СтрДлина()
- СокрЛ(), СокрП(), СокрЛП()
- Лев(), Прав(), Сред()
- Врег(), НРег(), ТРег()
- СтрНайти()
- СтрЗаменить()
- СтрЧислоСтрок()
- СтрПолучитьСтроку()
- ПустаяСтрока()
- СтрРазделить()
- СтрСоединить()



Встроенные функции. Работа с датами

Наиболее часто используемые:

- ТекущаяДата()
- НачалоМесяца(), КонецМесяца()
- НачалоДня(), КонецДня()
- ДобавитьМесяц()
- ДеньНедели()
- Год(), Месяц(), День()
- Формат()



ПРАКТИКА

Задачи на работу с числами

Задача № 1.

Из суммы в виде числа 45.17 получить представление в виде строки «45 руб. 17 коп.»

Задача № 2.

Получить произведение чисел А и В не используя арифметическую операцию «умножение».

Задачи на работу со строками

Задача № 1.

Поменять местами слова в строке «красный, зеленый». Разделитель строк – запятая.

Задача № 2.

Проверить, является ли строка числом (состоит только из цифр, возможно наличие одной точки).

Пример:

- «124.25» - строка является числом
- «45к2» - строка не является числом

Задачи на работу с датами

Задача № 1.

Показать информацию о всех рабочих днях текущего месяца (вывести в виде сообщений) в формате *ДД.ММ.ГГГГ (<ДеньНедели>)*.

Задача № 2.

Проверить, является ли текущий год високосным. В високосном годе 366 дней, в обычном 365.

Конец 3-го занятия

Подписывайтесь на нас в социальных сетях 😊



<https://www.youtube.com/channel/UC124tAuP11GlaGpK3YGHzw>



<https://www.facebook.com/ironskillsby/>



https://www.instagram.com/ironskills_/