

Программный код на **языке программирования «1С:Предприятие»** можно рассматривать как определенным образом формализованную текстовую информацию. Алгоритм решения задачи представляется в виде текста программы, построенной в соответствии с синтаксисом и семантикой языка программирования и имеющей определенную **структуру**.

Для разработки программного кода используется встроенный в платформу текстовый редактор. Чтобы быстро вводить текст программы, используют **шаблоны текста**. Для удобства создания программы, ее анализа и дальнейшей работы необходимо следовать **правилам форматирования программного кода**.

Для разработки и хранения программ можно использовать любую из созданных ранее информационных систем или создать новую информационную систему в «1С:Предприятие».

Подсказка

Задание 1

Разработайте программу для вычисления суммы четных чисел и произведения нечетных натуральных чисел от 1 до 10.

Введем обозначения:

S – сумма четных чисел,

P – произведение нечетных чисел,

i – элемент последовательности и одновременно параметр цикла.

Идея решения. Сумму обнулим, произведению присвоим единицу. В цикле по параметру i от 1 до 10 если i четное, то будем его прибавлять к сумме, иначе – умножать на произведение.

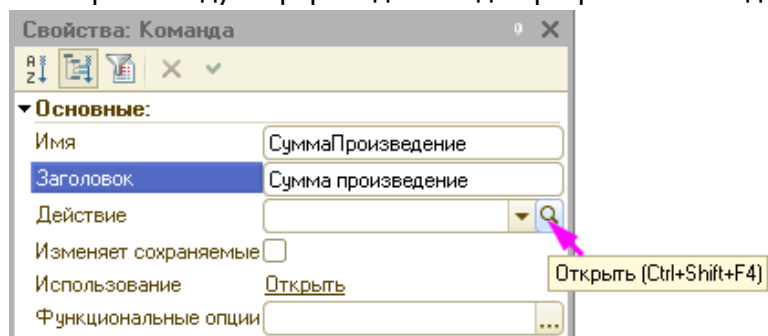
1. Запустим ранее созданную информационную базу в режиме *Конфигуратор*.

2. В дереве конфигурации выделим *Обработки – Добавить (Ins)*. В окне создания обработки на вкладке *Основные* введем ее имя – *СуммаПроизведение*.

3. На вкладке *Формы* добавим форму – *Готово*.

4. В окне разработки формы на вкладке *Команды* добавим команду с тем же именем *СуммаПроизведение*.

5. Откроем модуль формы для ввода программного кода:

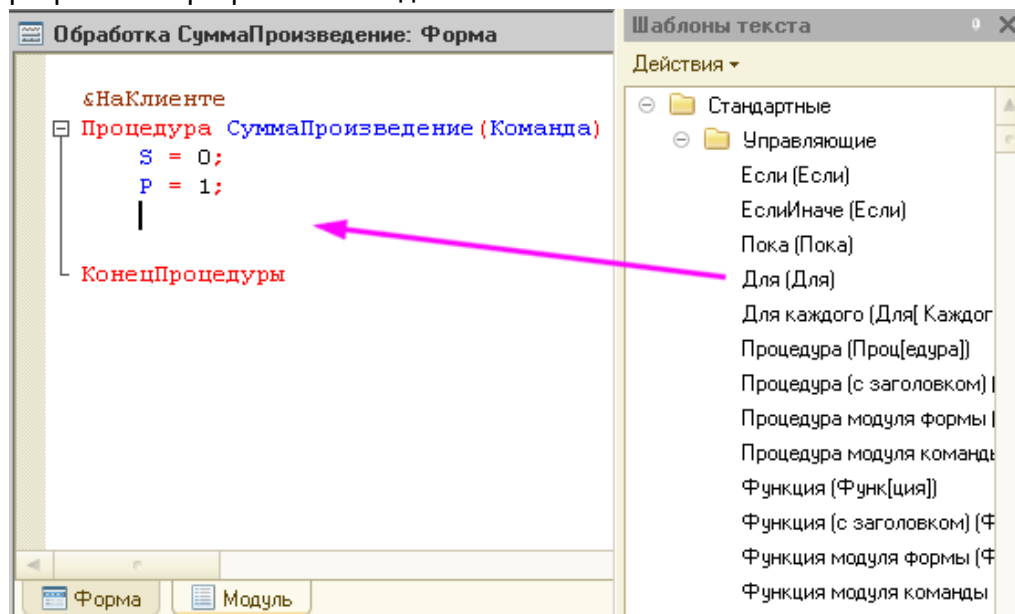


Создадим обработку на клиенте - ОК.

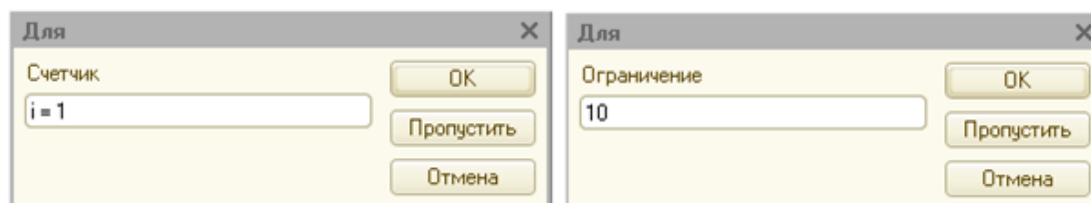
6. Откроем на стандартной панели инструментов окно шаблонов текста  (Ctrl+Shift+T).

7. Перетащим шаблон цикла *Для*. Команды языка программирования пишем шрифтом Courier в окно

разработки программного кода:



8. Введем нижнюю и верхнюю границы счетчика:

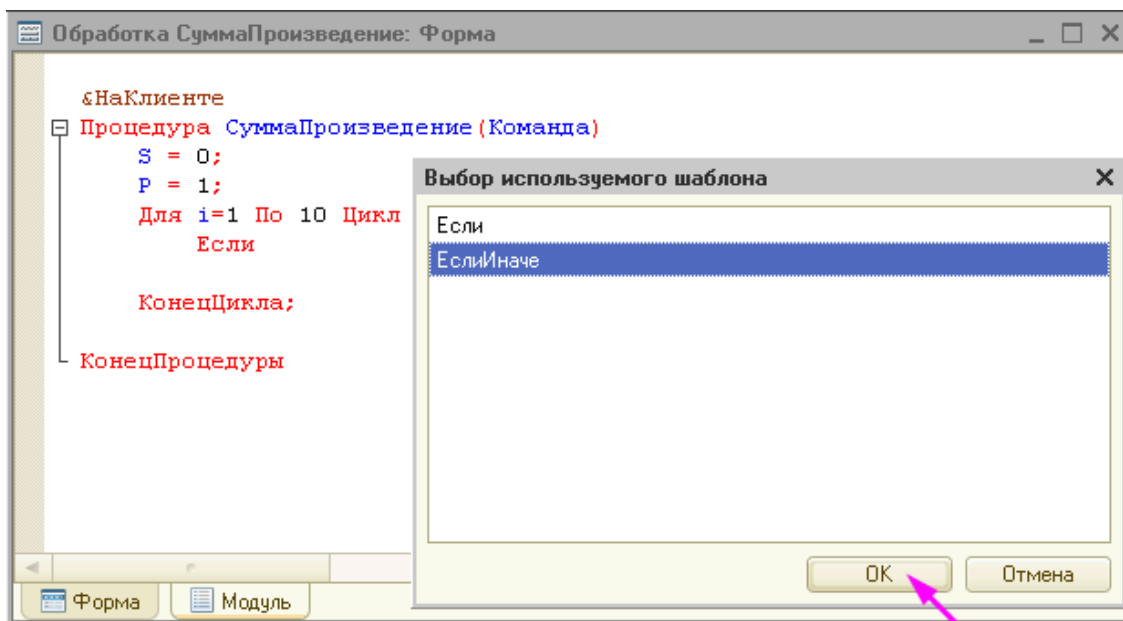


Получим структуру цикла *Для*:

```
&НаКлиенте
Процедура СуммаПроизведение (Команда)
    S = 0;
    P = 1;
    Для i=1 По 10 Цикл

        КонецЦикла;
КонецПроцедуры
```

9. Введем начало условной развилки *Если* и нажмем Ctrl+Q. В появившемся окне выберем полную условную развилку:



10. Введем условие: параметр i делится на 2 без остатка (i – четное число):



Получим структуру условной развилки:

```

«НаКлиенте
  Процедура СуммаПроизведение (Команда)
    S = 0;
    P = 1;
    Для i=1 По 10 Цикл
      Если i%2=0 Тогда

      Иначе

      КонечЕсли;

    КонечЦикла;
  КонечПроцедуры

```

11. Продолжим ввод программы:

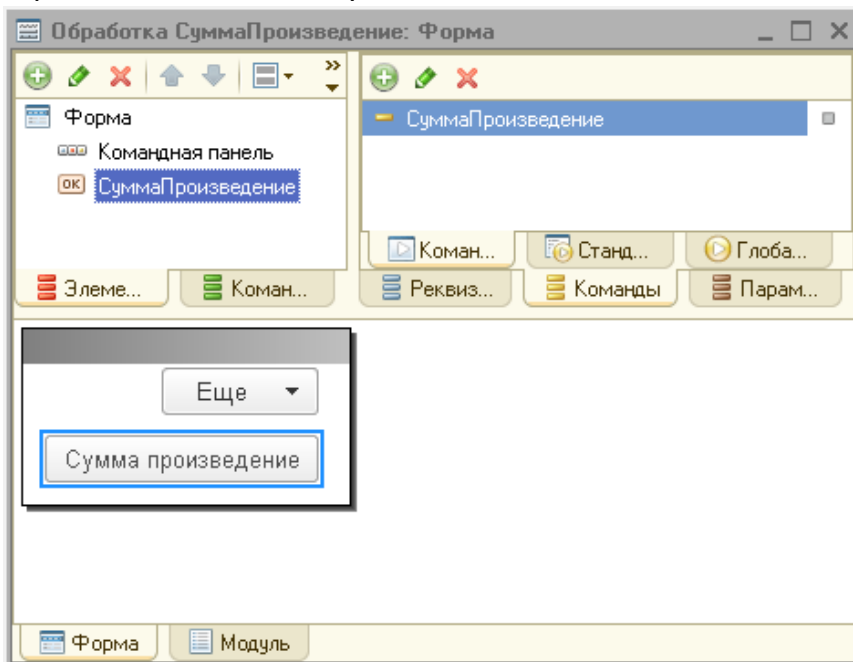
```

«НаКлиенте
  Процедура СуммаПроизведение (Команда)
    S = 0;
    P = 1;
    Для i=1 По 10 Цикл
      Если i%2=0 Тогда
        S = S+i;
      Иначе
        P = P*i;
      КонечЕсли;
    КонечЦикла;
    Сообщить ("S="+S+", P = "+ P);
  КонечПроцедуры

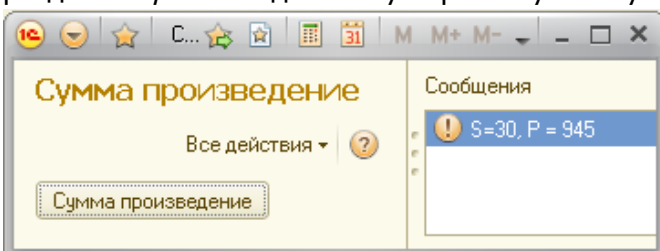
```

12. Проверим форматирование программы. При необходимости отформатируем ее: выделим текст программы – в *Главном меню* выберем *Текст– Блок– Форматирование*.

13. Перейдем на вкладку *Формы* и создадим кнопку для обработки: перенесем команду из правой верхней части окна в левую



14. Перейдем в режим *1С:Предприятие* и запустим обработку *Отладка – Начать отладку* (F5). В разделе *Сервис* найдем нашу обработку и запустим ее:

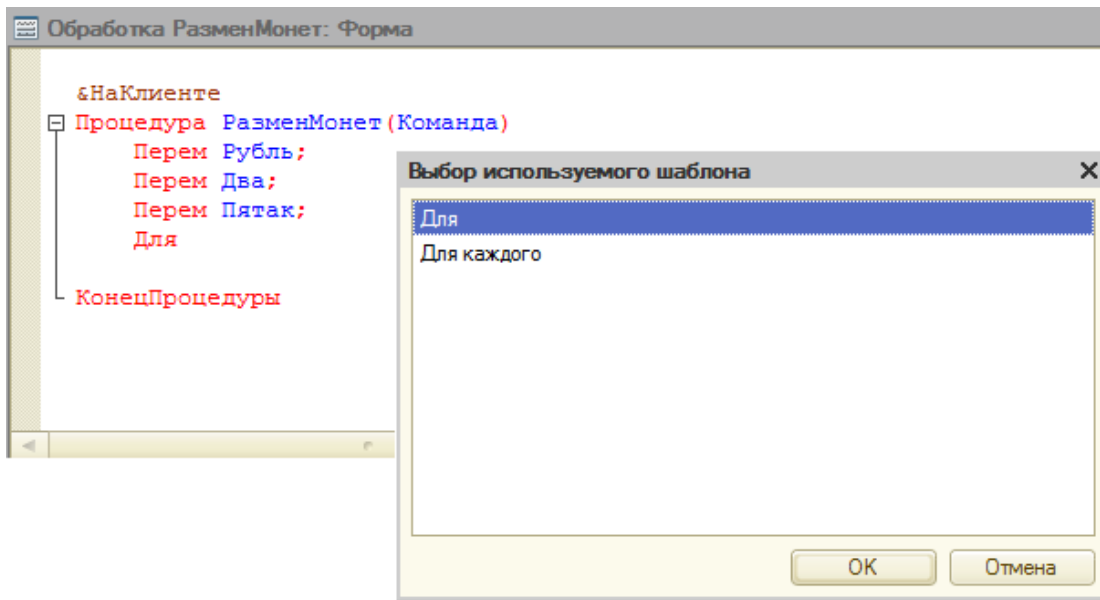


Задание 2

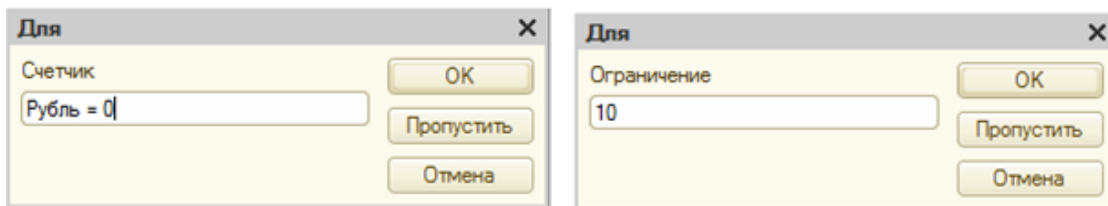
Автомат принимает монеты достоинством один, два и пять рублей. Нужно заплатить десять рублей. Укажите все возможные комбинации подходящих монеток.

Идея решения. Переберем все возможные варианты сочетаний монет. Если сумма составляет десять, то сообщим соответствующий вариант.

1. Создадим новую обработку. Имя – *РазменМонет*.
2. На вкладке *Формы* – *Добавить* – *Готово*.
3. В окне разработки формы на вкладке *Команды* добавим команду. Имя – *РазменМонет*.
4. Перейдем в модуль формы. Объявим в процедуре переменные *Рубль*, *Два* и *Пятак*, которые будут обозначать количество соответствующих монет.
5. Для перебора конечного числа вариантов используем цикл *Для*. Чтобы использовать шаблоны, наберем начало команды *Для* и сочетание клавиш Ctrl+Q. В появившемся окне выберем шаблон *Для*:



Задаем параметры изменения переменной *Рубль* – от 0 до 10:



Получим структуру оператора цикла с параметром.

6. Прделаем аналогичные действия для переменных *Два* и *Пятак*. Учтем, что переменная *Два* принимает значения от 0 до 5 (в десяти рублях пять двухрублевых монет), а переменная *Пятак* – от 0 до 2. Получим следующие вложенные циклы:

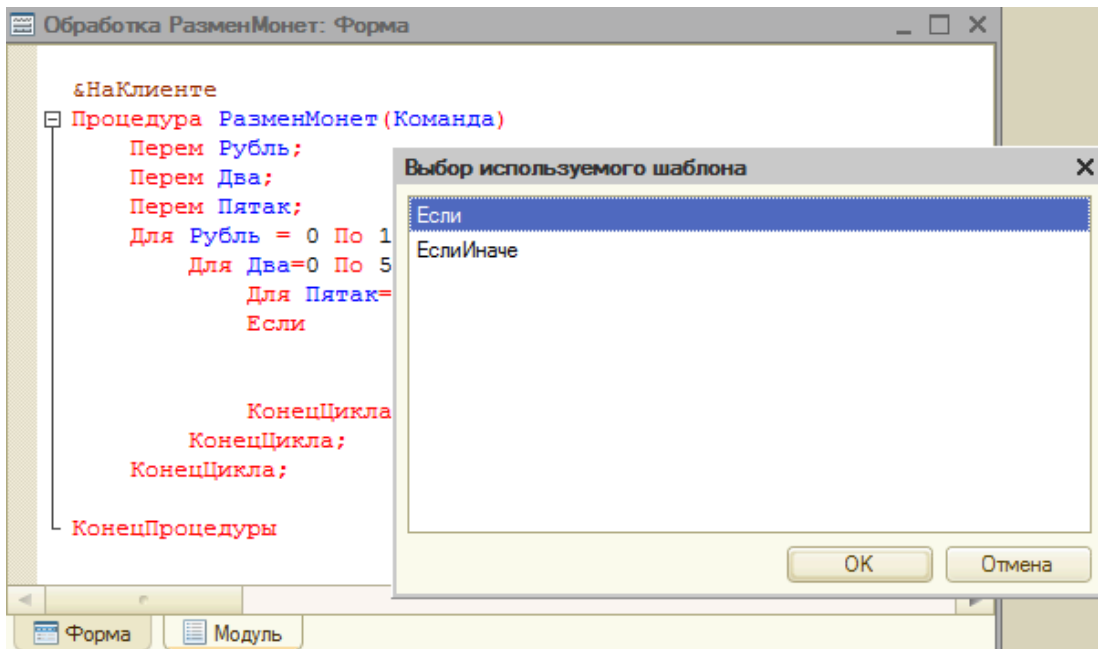
```

&НаКлиенте
Процедура РазменМонет (Команда)
    Перем Рубль;
    Перем Два;
    Перем Пятак;
    Для Рубль = 0 По 10 Цикл
        Для Два=0 По 5 Цикл
            Для Пятак=0 По 2 Цикл

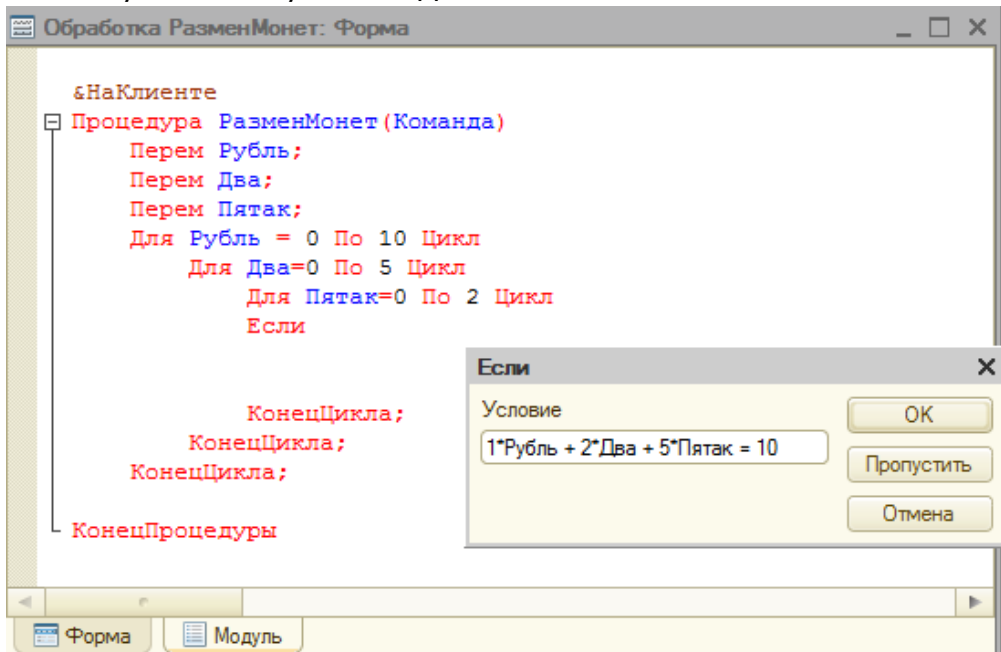
                КонечЦикла;
            КонечЦикла;
        КонечЦикла;
    КонечПроцедуры

```

7. Наберем первое слово оператора условного выбора и нажмем сочетание клавиш Ctrl+Q, чтобы использовать шаблоны. Выберем подходящий шаблон *Если*:

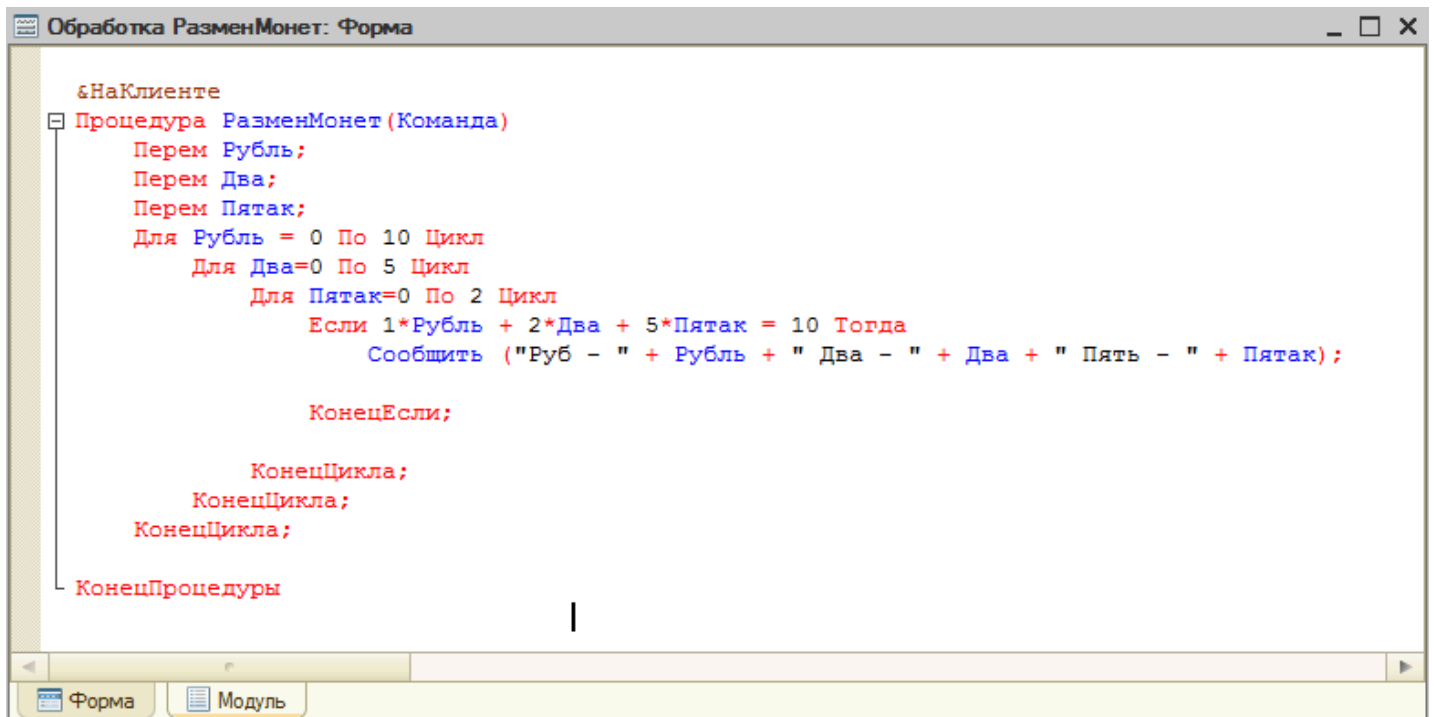


Впишем условие $1 \cdot \text{Рубль} + 2 \cdot \text{Два} + 5 \cdot \text{Пятак} = 10$:

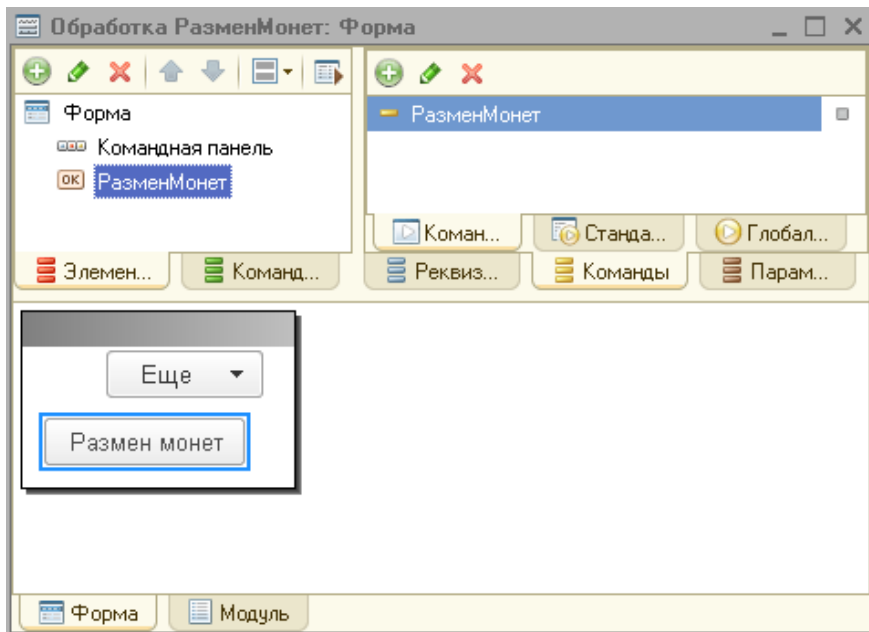


8. Добавим команду вывода результата.

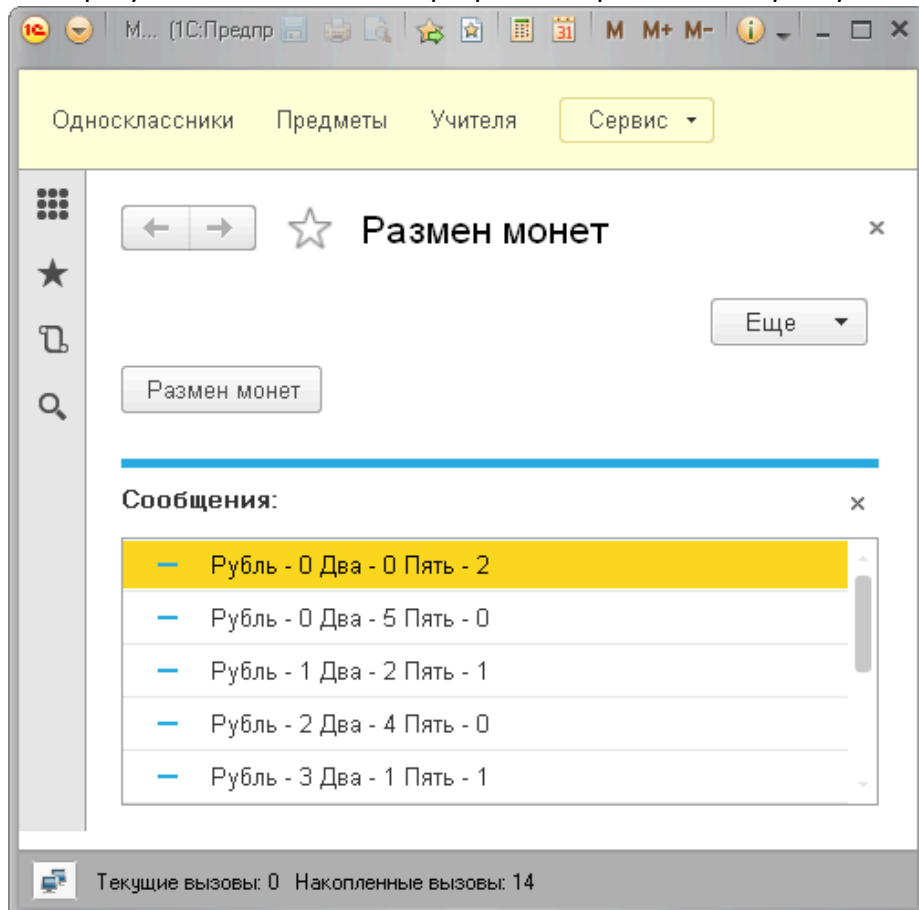
Сообщить("Рубль - "+Рубль+" Два - "+Два+" Пятак - "+ Пятак);



9. Перенесем кнопку на форму



10. В результате выполнения программы в режиме *1С:Предприятие* получим следующее:



Задание 3

Определите по введенному времени, как стоит говорить: «доброе утро», «добрый день», «добрый вечер» или «доброй ночи». Предусмотрите в программе реакцию на ошибку ввода.

При разработке программного кода используйте шаблоны текста.

Листинг программы

Здесь можно скачать листинги всех задач этого параграфа:

Задача 1

Задача 2

Задача 3

Если Ваша информационная база по каким-то причинам некорректно работает, то сохраните данный файл с **выгрузкой** и загрузите информационную базу: в режиме конфигуратора откройте в главном меню **Администрирование – Загрузить информационную базу** – укажите путь к сохраненному файлу.