

Практическое занятие № 4

Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи № 2:

Начальный вклад в банк равен 1000 руб. Через каждый месяц размер вклада

увеличивается на P процентов от имеющейся суммы (P — вещественное число, $0 < P$

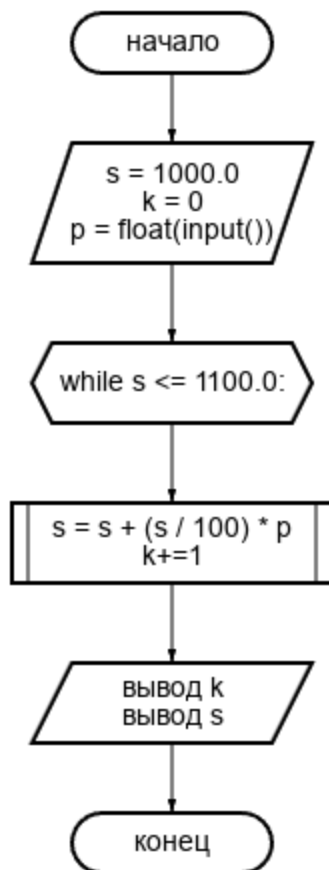
< 25). По данному P определить, через сколько месяцев размер вклада превысит 1100

руб. и вывести найденное количество месяцев K (целое число) и итоговый размер

вклада S (вещественное число).

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма №2:



Текст программы №2:

```
s = 1000.0
```

```
k = 0
```

```
p = float(input('Введите на какой процент будет увеличиваться вклад: '))
```

```
while s <= 1100.0:
```

```
    s = s + (s / 100) * p
```

```
    k += 1
```

```
print('Через ', k, ' месяцев вклад превысит 1100')  
print('Через ', k, ' месяцев вклад будет составлять', s)
```

Вывод программы:

Введите на какой процент будет увеличиваться вклад:

1.5

Через 7 месяцев вклад превысит 1100

Через 7 месяцев вклад будет составлять 1109.8449129017804

**** Process exited - Return Code: 0 ****

Вывод: Я закрепил понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.