

Практическое занятие №3

Вариант №3

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

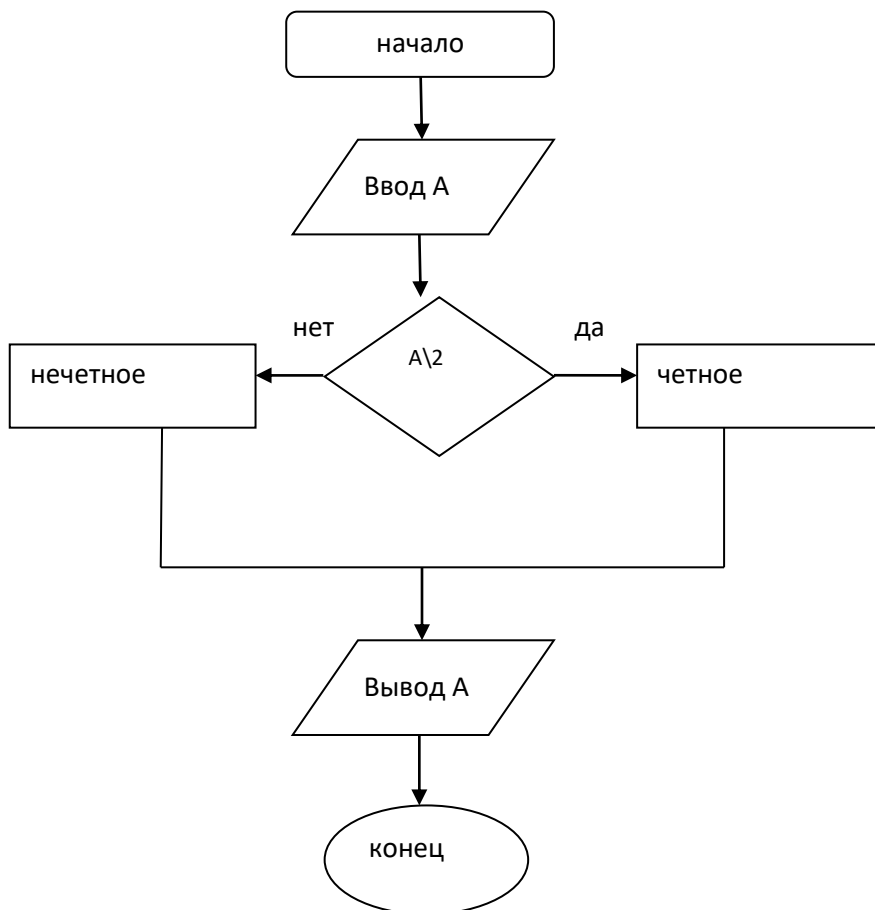
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Разработать программу, подтверждающую или опровергающую истинность высказывания.

Тип алгоритма: ветвящийся

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
#Дано целое число А. Проверить истинность высказывания: «Число А является четным».
while True:
    try:
        a = int(input('Введите число:'))
        break
    except ValueError:
        print('Ошибка')
if a % 2 == 0:
    print('Четное')
else:
    print('Нечетное')
```

Протокол работы программы:

Введите число: 2

Четное

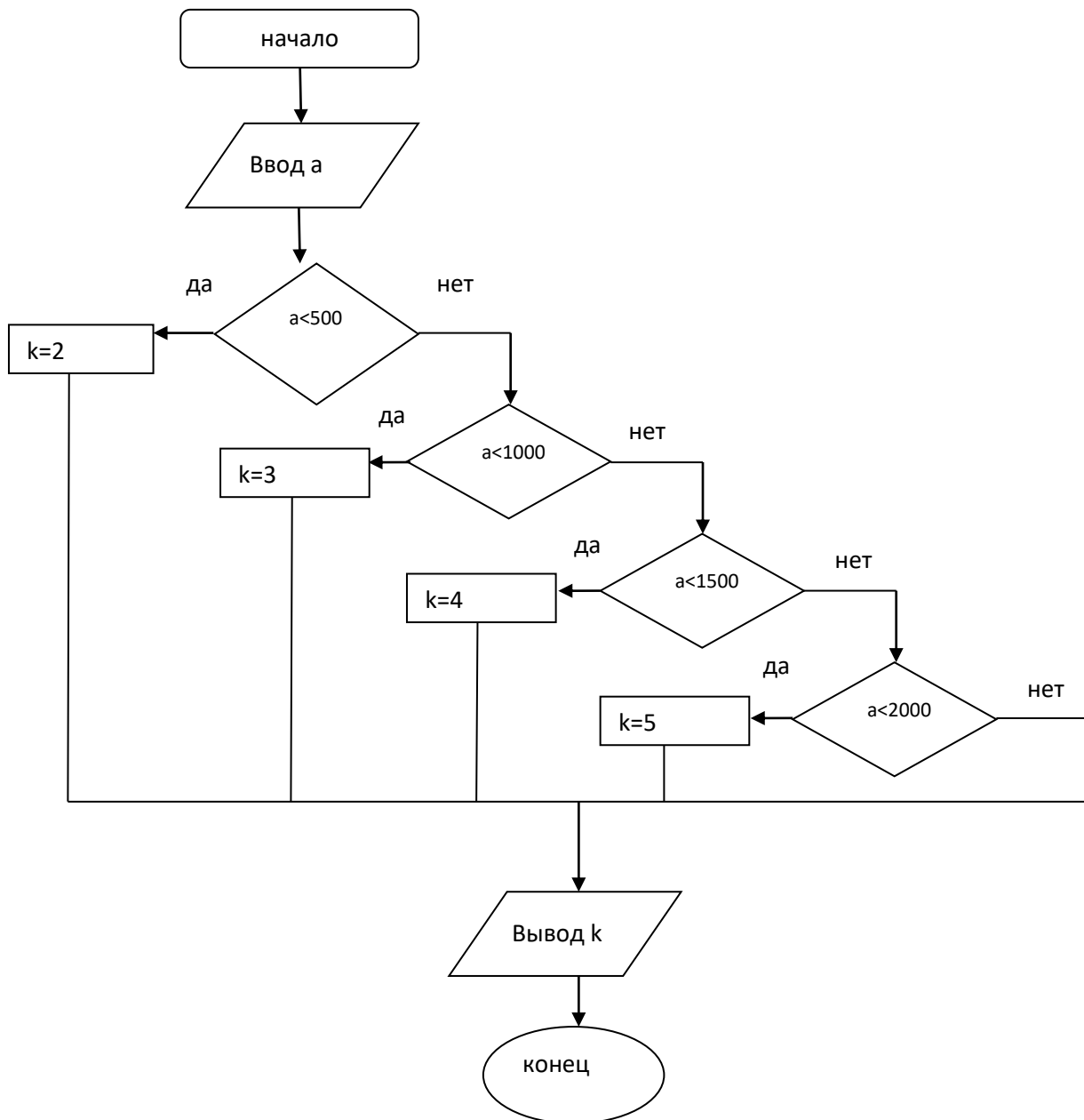
Введите число:3

Нечетное

Введите число:впы

Ошибка

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
#Размер скидки на продукты определен следующим образом: при покупке до 500 р. скидка
#составит 2%; при покупке от 500 р. до 1000 р. скидка составит 3%; при покупке от
1000 р.
#до 1500 р. скидка составит 4%; при покупке от 1500 р. до 2000 р. скидка составит 5%.
#Составить программу определяющую размер скидки в зависимости от потраченной суммы.
while True:
    try:
        a = int(input('Введите стоимость продукта: '))
        if 0 < a < 2000:
            break
        else:
            print('Ошибка')
    except:
        print('Ошибка')

k = int()
if a < 500:
    k = 2
elif a < 1000:
    k = 3
elif a < 1500:
    k = 4
elif a < 2000:
    k = 5
print('Скидка на товар стоимость' , a, 'рублей будет', k,'%.'
```

Протокол работы программы:

Введите стоимость продукта: 12

Скидка на товар стоимость 12 рублей будет 2 %.

Введите стоимость продукта: 1200

Скидка на товар стоимость 1200 рублей будет 4 %.

Введите стоимость продукта: 1700

Скидка на товар стоимость 1700 рублей будет 5 %.

Введите стоимость продукта: 2500

Ошибка

Вывод: в процессе выполнения практического задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

