

Практическое задание № 4.2

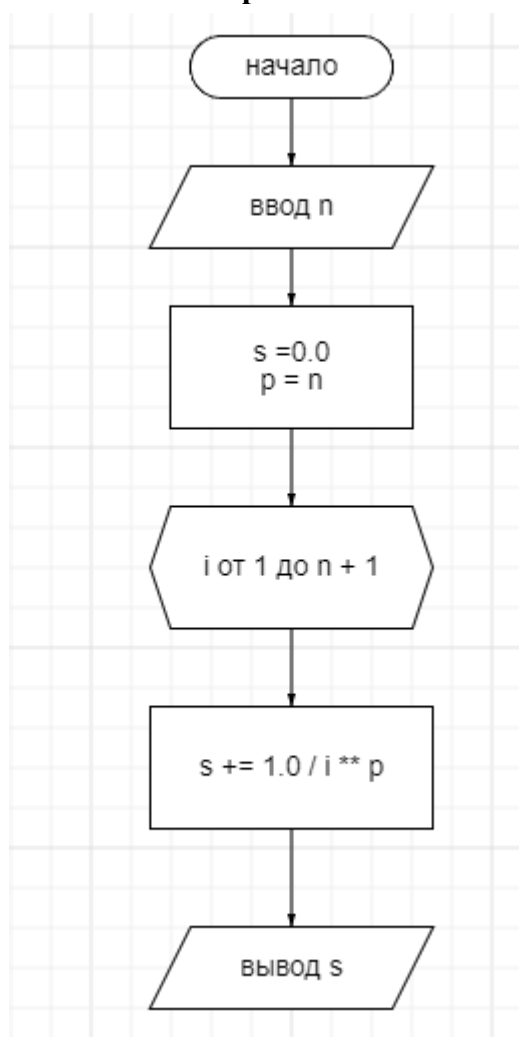
Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи. Дано целое число $N (> 0)$. Найти сумму $1N + 2N-1 + \dots + N1$.

Тип алгоритма: циклический

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
n = int(input('n = '))  
s = 0.0  
p = n  
for i in range(1, n + 1):  
    s += 1.0 / i ** p  
print(s)
```

Протокол программы:

```
n = 11  
1.0004941886017304
```

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковая функция for.