

## Практическое занятие №3

Тема: Практическое занятие

Цель: решить задачу

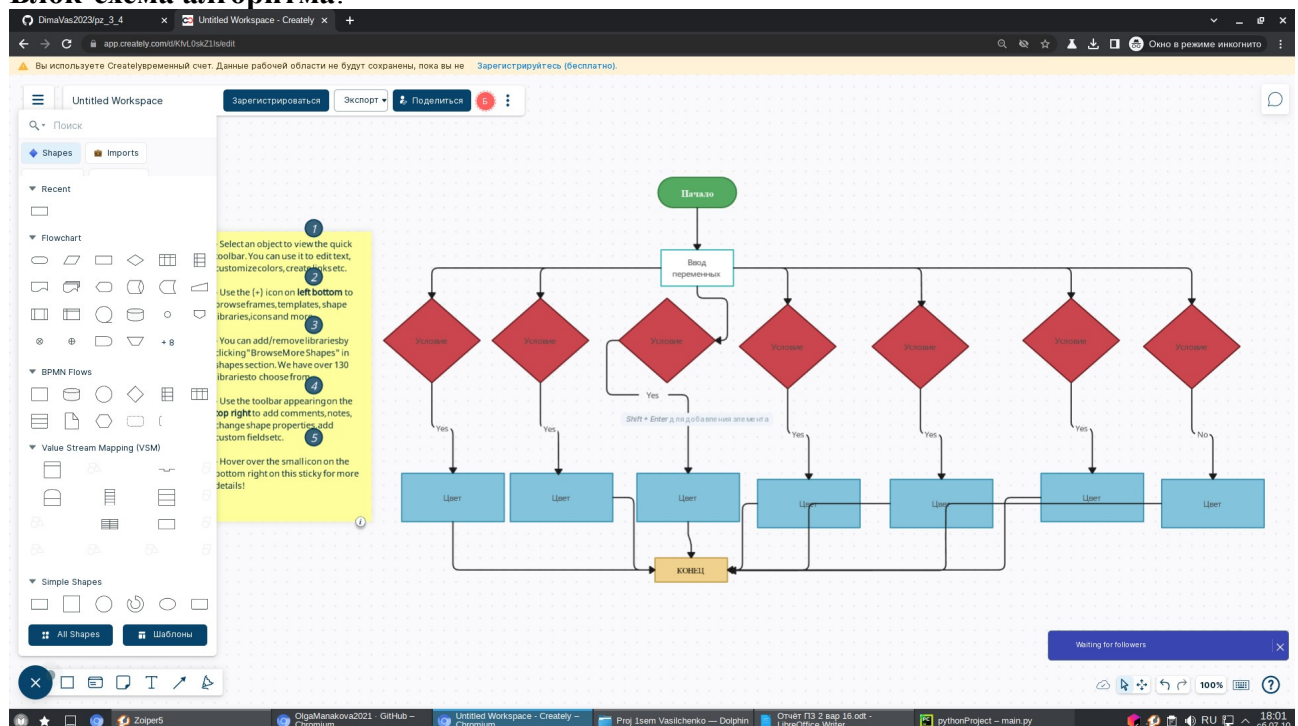
Постановка задачи.

# Приведена таблица длин волн. Задача - определить цвет по длине волны.

```
waves = {'Фиолетовый':450,  
        'Синий':[451, 480],  
        'Голубой':[481, 510],  
        'Зелёный':[511, 550],  
        'Салатовый':[551, 570],  
        'Жёлтый':[571, 590],  
        'Оранжевый':[591, 630],  
        'Красный':631  
}
```

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
try:  
    length_wave = int(input('Введите длину волны: '))  
    if length_wave > 0:  
        if length_wave < 450:
```

```
    print('Фиолетовый')
if 451 < length_wave < 480:
    print('Синий')
if 481 < length_wave < 510:
    print('Голубой')
if 511 < length_wave < 550:
    print('Зелёный')
if 551 < length_wave < 570:
    print('Салатовый')
if 571 < length_wave < 590:
    print('Жёлтый')
if 591 < length_wave < 630:
    print('Оранжевый')
if 631 < length_wave:
    print('Красный')

else:
    print('Введите число больше нуля')

except:
    print('Неверный ввод')
```

### Протокол программы:

Введите длину волны: 545  
Зелёный

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции if.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.