## Практическое занятие № 9

**Тема:** составление программ со словарями в IDE PyCharm Community **Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи:** Составить программу, в которой дан словарь с произвольным количеством элементов. Выяснить имеется ли в нем элемент с ключом «фрукт = яблоко» и если он отсутствует, то добавить его в словарь. Вывести на экран первоначальный словарь и измененный.

## Текст программы:

#Дан словарь с произвольным количеством элементов. Выяснить имеется ли в нем элемент с ключом «фрукт = яблоко» и если он отсутствует, то добавить его в словарь. Вывести на экран первоначальный словарь и измененный.

```
a = {'овощ': 'помидор'}
#проверяет наличие в словаре "фрукт = яблоко "
if a.get('фрукт', 'яблоко') is None:
#изменяет словарь
    a.update({'фрукт': 'яблоко'})
else:
    print('Присутствует')
```

## Протокол работы программы:

Присутствует

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ программ со словарями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции if, else. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.