

Практическое занятие №17
Вариант 5

Тема: составление программ с использованием ООП.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharmCommunity.

Постановка задачи 1:

Создайте класс «Банк», который имеет атрибуты суммы денег и процентной ставки. Добавьте методы для вычисления процентных начислений и снятия денег.

Текст программы задачи 1:

```
class Bank:
    def __init__(self, name, surname, sum, percent):
        self.name = name
        self.surname = surname
        self.sum = sum
        self.percent = percent

    def per_accrual(self):
        return self.sum * self.percent/100

    def withdrawal(self):
        return float(input('Сумма снятия(комиссия 1%:')) * 0.99

per_1 = Bank('Maria', 'Zilyak', 130000, 7)

print('Процентные начисления: ', per_1.per_accrual(), '₽')
print('Снятие денег: ', per_1.withdrawal(), '₽')
```

Протокол программы :

Процентные начисления: 9100.0 ₽

Сумма снятия(комиссия 1%):

Постановка задачи 2:

Создайте класс "Фрукт", который содержит информацию о наименовании и весе фрукта.

Создайте классы "Яблоко" и "Апельсин", которые наследуются от класса "Фрукт" и содержат информацию о цвете.

Текст программы задачи 2:

```
class Fruit:
    def __init__(self, name, weight):
        self.name = name
        self.weight = weight

    def get_name(self):
        return self.name

    def get_weight(self):
        return f"{self.name} {self.weight}{'г.'}"

class Apple(Fruit):
    def green(self):
```

```
print(f"{self.name} зеленое")

class Orange(Fruit):
    def orange(self):
        print(f"{self.name} оранжевый")

Apple = Apple('Яблоко', 176)
Orange = Orange('Апельсин', 198)

print(Apple.get_weight())
print(Orange.get_weight())

Apple.green()
Orange.orange()
```

Протокол программы :

Яблоко 176г.

Апельсин 198г.

Яблоко зеленое

Апельсин оранжевый

Вывод: В процессе работы я выработала навыки составления программ с функцией IDE PyCharmCommunity. Выполнены разработки кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.