**Желяк Мария ИС-24**

**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.