

Практическое занятие №17

Тема: составление программ с использованием ООП.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием ООП в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1. Создайте класс "Компьютер" с атрибутами "марка", "процессор", "оперативная память". Напишите метод, который выводит информацию о компьютере формате "Марка: марка, Процессор: процессор, Оперативная память: память"
2. Создайте класс "Человек", который содержит информацию о имени, возрасте и поле. Создайте классы "Мужчина" и "Женщина", которые наследуются от класса "Человек". Каждый класс должен иметь метод, который выводит информацию о поле объекта.

Текст программы:

1.

#24 вариант. Создайте класс "Компьютер" с атрибутами "марка", "процессор", "оперативная память".

#Напишите метод, который выводит информацию о компьютере формате "Марка: марка,

#Процессор: процессор, Оперативная память: память"

```
class Computer:
    def __init__(self, brand, processor, memory):
        self.brand = brand
        self.processor = processor
        self.memory = memory

    def info(self):
        print(f"Марка: {self.brand}, Процессор: {self.processor}, Оперативная
память: {self.memory}")

mycomp = Computer('Asus', 'Intel Core', '8 Gb')
mycomp.info()
```

2.

#24 вариант. Создайте класс "Человек", который содержит информацию о имени, возрасте и поле.

#Создайте классы "Мужчина" и "Женщина", которые наследуются от класса

#"Человек". Каждый класс должен иметь метод, который выводит информацию о поле объекта.

```
class Human:
    def __init__(self, name, age, sex):
        self.name = name
        self.age = age
        self.sex = sex

class Man(Human):
    def __init__(self, name, age):
        super().__init__(name, age, "male")

    def get_gender(self):
```

```
print("мужчина")

class Woman(Human):
    def __init__(self, name, age):
        super().__init__(name, age, "female")

    def get_gender(self):
        print("женщина")

man = Man("Александр", 30)
woman = Woman("Виктория", 25)

man.get_gender()
woman.get_gender()
```

Протокол работы программы:

1.

Марка: Asus, Процессор: Intel Core, Оперативная память: 8 Gb

Process finished with exit code 0

2.

мужчина

женщина

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с использованием ООП в IDE PyCharm Community.