

ПЗ_16

Первая часть

Тема: Составление программ с использованием ооп.

Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием ооп.

№1

задачи:

```
'''Создайте класс "Животное" с атрибутами "имя" и "вид". Напишите метод, который выводит информацию о животном в формате "Имя: имя, Вид: вид".'''
```

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

Вариант 12

```
'''Создайте класс "Животное" с атрибутами "имя" и "вид". Напишите метод, который выводит информацию о животном в формате "Имя: имя, Вид: вид".'''

import pickle

class Животное:
    def __init__(self, имя, вид):
        self.имя = имя
        self.вид = вид

    def info(self):
        return f"Имя: {self.имя}, Вид: {self.вид}"

животное = Животное("Барсик", "Кот")
животное2 = Животное('Бобик', 'Собака')
животное3 = Животное('Гена', 'Крокодил')

def save_def(val, file):
    with open(file, 'wb') as f:
        pickle.dump(val, f)

def load_def(file):
    with open(file, 'rb') as f:
        val = pickle.load(f)
    return val
```

```

val_info = [животное, животное2, животное3]

for val in val_info:
    save_def(val, 'values.pkl')
    values = load_def('values.pkl')
    print(values.info())

```

Вывод: В процессе работы я закрепил усвоенные знания, понятия, научился работать с ооп.

№2

задачи:

```

'''Создайте базовый класс "Транспорт" со свойствами "марка", "модель" и "год
выпуска".
От этого класса унаследуйте класс "Автомобиль" и добавьте в него свойство "тип
кузова".'''

```

Тип алгоритма: линейный

Текст программы:

Вариант 12

```

class Транспорт:
    def __init__(self, марка, модель, год_выпуска):
        self.марка = марка
        self.модель = модель
        self.год_выпуска = год_выпуска

class Автомобиль(Транспорт):
    def __init__(self, марка, модель, год_выпуска, тип_кузова):
        super().__init__(марка, модель, год_выпуска)
        self.тип_кузова = тип_кузова

авто = Автомобиль("Toyota", "Camry", 2020, "седан")

print(f"Марка: {авто.марка}")
print(f"Модель: {авто.модель}")
print(f"Год выпуска: {авто.год_выпуска}")
print(f"Тип кузова: {авто.тип_кузова}")

```

Вывод: В процессе работы я закрепил усвоенные знания, понятия, научился писать программы с ооп.