**Лабораторная работа N11 ООП**

1. Опишите механизм перегрузки оператора в классе?
2. Какие принципы лежат в основе перегрузки операторов в классах?
3. Какие методы можно перегружать?
4. Что собой представляет конструктор \_\_init\_\_()?
5. Зачем нужен деструктор?
6. Что такое наследование?
7. Как реализуется наследование в Python?
8. Что собой представляет операция расширение класса?
9. Что собой представляет операция делегирование?

1.Механизм перегрузки оператора в классе позволяет определить собственное поведение операторов для объектов этого класса.

2.Принципы перегрузки операторов включают в себя использование специальных методов с двойными подчеркиваниями (например, **\_\_add\_\_** для оператора сложения).

3.Методы, которые можно перегружать, включают арифметические операторы, операторы сравнения, операторы присваивания и другие.

4.Конструктор **\_\_init\_\_()** используется для инициализации объекта при создании экземпляра класса.

5.Деструктор в Python реализуется методом **\_\_del\_\_()**. Он используется для освобождения ресурсов и выполнения дополнительных действий при уничтожении объекта.

6.Наследование - это механизм, позволяющий новому классу (подклассу) наследовать свойства и методы существующего класса (родительского).

7.В Python наследование реализуется путем указания родительского класса в круглых скобках при объявлении нового класса.

8.Операция расширение класса позволяет добавлять новые методы или атрибуты к существующему классу без изменения его кода.

9.Операция делегирование позволяет новому классу использовать методы родительского класса, вызывая их напрямую из своих методов, обеспечивая повторное использование кода.