**Контрольные вопросы**

1)Механизм перегрузки оператора в классе позволяет изменить стандартное поведение операторов для объектов данного класса.  
2)Принципы перегрузки операторов включают определение методов с определенными именами в классе, которые определяют, как операторы должны взаимодействовать с объектами этого класса. Примеры включают **\_\_add\_\_** для оператора сложения и **\_\_str\_\_** для оператора преобразования в строку.  
3)Можно перегружать методы, связанные с операторами, такие как **\_\_add\_\_**, **\_\_sub\_\_**, **\_\_eq\_\_**, **\_\_str\_\_**, и другие.  
4)Конструктор **\_\_init\_\_()** - это специальный метод, который инициализирует новый объект класса. Он вызывается при создании нового объекта и позволяет устанавливать начальные значения атрибутов.  
5)Деструктор не является обязательным в Python, но может быть использован для освобождения ресурсов или выполнения других действий при уничтожении объекта. Он определяется с помощью метода **\_\_del\_\_()**.  
6)Наследование - это механизм, который позволяет классу наследовать атрибуты и методы другого класса. Это позволяет создавать новый класс, используя уже существующий класс как основу.  
7)В Python наследование реализуется путем указания базового класса в определении нового класса. Новый класс получает атрибуты и методы базового класса и может добавить собственные атрибуты и методы.  
8)Операция расширения класса (extending a class) представляет собой создание нового класса, который наследует от существующего класса и добавляет новые атрибуты и методы.  
9)Операция делегирования (delegation) в контексте классов означает передачу выполнения определенных методов из одного класса в другой класс, чтобы избежать дублирования кода и обеспечить повторное использование.