

Билет 24

1. Классы в Python — это. Чем отличается класс от объекта?

Класс - кодовая структура и механизм, используемый для реализации новых видов **объектов**, которые поддерживают **наследование**.

Класс - фабрика экземпляров. Атрибуты класса обеспечивают поведение, которое наследуется всеми экземплярами.

Класс - это статическая часть кода, состоящая из атрибутов, которые не меняются во время выполнения программы - наподобие определений методов класса.

Объект - это экземпляр класса. Однако термин object относится к реально существующему экземпляру класса. Каждый объект должен принадлежать классу.

2. Для чего необходимо ключевое слово self в классах?

self - это ни в коем случае не зарезервированное слово. Это просто название переменной.

В методах класса первый параметр функции по соглашению именуют self, и это ссылка на сам объект этого класса. Но это именно соглашение. Вы вольны называть параметры как угодно.

Практика

```
class DataAnalysis:
    """
    Составить программу, которая изменяет последовательность слов в строке на
    обратную.
    """

    def __init__(self, string=None):
        self._string = string
        print(self._getString())

    def _getString(self):
        return ' '.join(self._string.split(" ")[::-1])

task = DataAnalysis('Составить программу, которая изменяет последовательность слов
в строке на обратную.')
```