ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет

им. И. И. Ползунова»

Университетский технологический колледж им. В.В. Петрова

Кафедра информационные системы в экономике

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ**

на тему «Классы»

Выполнил: студент группы ИСП\_41 Семенова Е.В.

Ф.И.О.

Проверил:преподаватель каф. ИСЭ Музоватова Я.Ю.

Барнаул,

2025

**Задача 1:** Создайте класс Soda (для определения типа газированной воды), принимающий 1 аргумент при инициализации (отвечающий за добавку к выбираемому лимонаду). В этом классе реализуйте метод show\_my\_drink(), выводящий на печать «Газировка и {ДОБАВКА}» в случае наличия добавки, а иначе отобразится следующая фраза: «Обычная газировка».

***# Тесты***

drink1 = Soda()

drink2 = Soda('малина')

drink3 = Soda(5)

drink1.show\_my\_drink()

drink2.show\_my\_drink()

drink3.show\_my\_drink()

**Результат выполнения**

Обычная газировка

Газировка и малина

Обычная газировка

**Код:**

class Soda:  
 def \_\_init\_\_(self, additive=None):  
 self.additive = additive  
  
 def show\_my\_drink(self):  
 if self.additive:  
 print(f"Газировка и {self.additive}")  
 else:  
 print("Обычная газировка")  
  
  
  
drink1 = Soda()  
drink2 = Soda('малина')  
drink3 = Soda()  
  
drink1.show\_my\_drink()  
drink2.show\_my\_drink()  
drink3.show\_my\_drink()

**Результат выполнения:**

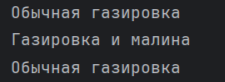


Рисунок 1-Скриншот 1

**Задача 2:** На базе 1 уровня применить перечисленные методы классов, дополнив программу – дополнительные 5 баллов к аттестации

class Soda:  
 def \_\_init\_\_(self, additive=None):  
 self.additive = additive  
  
 def show\_my\_drink(self):  
 if self.additive == 'малина':  
 print("Газировка и малина")  
 else:  
 print("Обычная газировка")  
  
 def add\_additive(self, additive):  
 self.additive = additive  
 print(f"Добавлено: {additive}")  
  
 def remove\_additive(self):  
 self.additive = None  
 print("Добавка удалена")  
  
 def change\_additive(self, new\_additive):  
 old\_additive = self.additive  
 self.additive = new\_additive  
 print(f"Добавка изменена с {old\_additive} на {new\_additive}")  
  
  
drink1 = Soda()  
drink1.show\_my\_drink()  
  
drink1.add\_additive('малина')  
drink1.show\_my\_drink()  
  
drink1.change\_additive('клубника')  
drink1.show\_my\_drink()  
  
drink1.remove\_additive()  
drink1.show\_my\_drink()