МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

Кафедра программной инженерии

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе № 3

на тему: «Объектно-ориентированное программирование»

по дисциплине: «Программирование на языке Python»

Вариант № 7

Выполнила: Карпикова С.П. Шифр: 170580

Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий

Направление: 09.03.04 «Программная инженерия»

Группа: 71-ПГ

Проверили: Захарова О.В., Раков В.И.

Отметка о зачете:

Дата: «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

Орел, 2019 г.

**Задание:**

В программе разработать класс «Лекарство» с обязательными атрибутами: артикул, название, стоимость, наличие рецепта, описание. Вводимую информацию о лекарствах хранить в списке объектов класса «Лекарство».

Меню программы: 1) добавление информации в список (разработать конструктор с произвольным количеством параметром); 2) удаление информации о выбранном объекте списка; 3) отображение информации обо всех объектах списка в удобном виде; 4) поиск лекарств, продающихся без рецепта.

Программа должна работать до тех пор (выполнять выбранные пользователем пункты меню программы), пока пользователь не решит из неё выйти. В лабораторной работе не разрабатывать GUI.

**Решение:**

class Medicament(object):

vendor\_code = None

name = None

cost = None

has\_prescription = False

description = None

def \_\_init\_\_(self, \*\*kwargs):

self.\_\_dict\_\_.update(kwargs)

def print(self):

print('Артикул:', self.vendor\_code)

print('Название: ', self.name)

print('Стоимость:', self.cost)

print('Наличие рецепта:', 'да' if self.has\_prescription else 'нет')

print('Описание:', self.description)

print('\n')

def without\_prescription(self):

if not self.has\_prescription:

self.print()

menu = '''

1. Добавить лекарство;

2. Удалить лекарство (по артикулу);

3. Все лекарства;

4. Лекарства без рецепта;

0. Выход.

'''

medicaments = []

while True:

print(menu)

command = int(input('Введите команду: '))

if command == 1:

vendor\_code = input('Введите артикул: ')

name = input('Введите название: ')

cost = input('Введите стоимость: ')

has\_prescription = True if input('Введите наличие рецепта (да/Нет): ') == 'да' else False

description = input('Введите описание: ')

medicaments.append(Medicament(

vendor\_code=vendor\_code,

name=name,

cost=cost,

has\_prescription=has\_prescription,

description=description)

)

elif command == 2:

vendor\_code = input('Введите артикул удаляемого лекарства: ')

medicaments = [item for item in medicaments if item.vendor\_code != vendor\_code]

elif command == 3:

for item in medicaments:

item.print()

elif command == 4:

for item in medicaments:

item.without\_prescription()

elif command == 0:

exit(0)

else:

print('Неверная команда!')