|  |  |
| --- | --- |
| лого-РГСУ-2015.png | **Российский государственный социальный университет**  **Факультет информационных технологий** |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5**

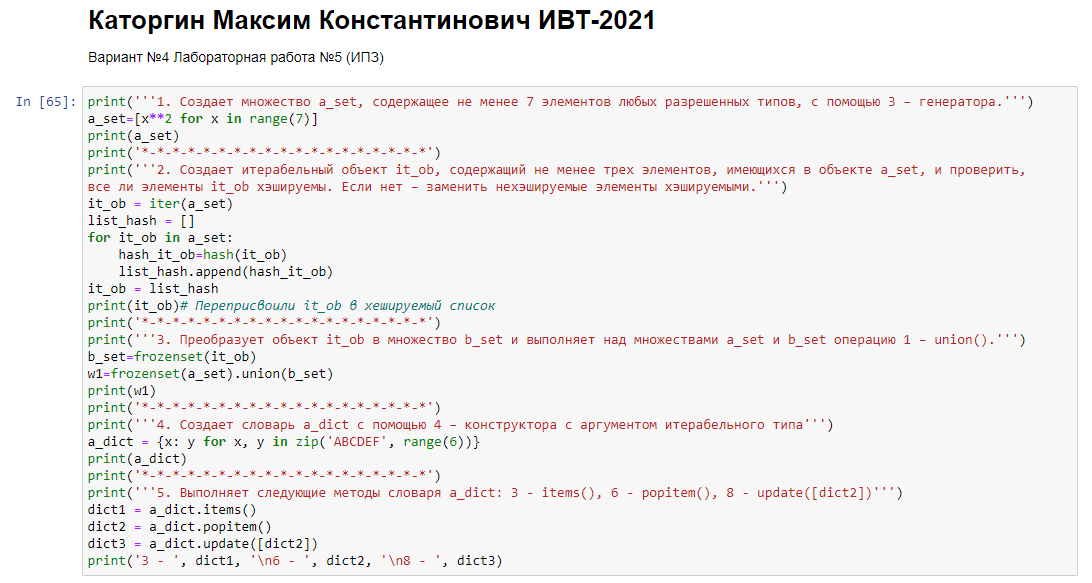
**по дисциплине «Специальные разделы программирования»**

название дисциплины

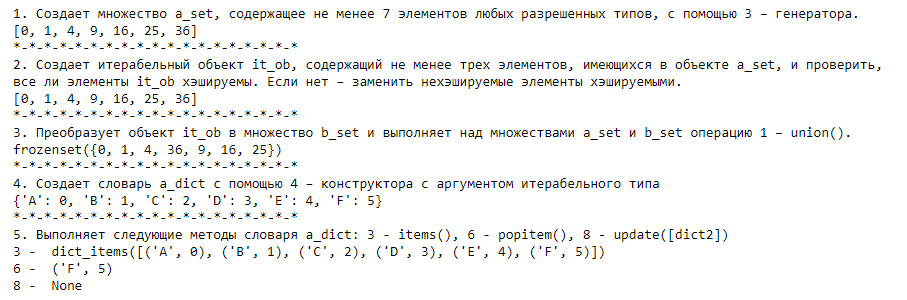
|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО студента** | Каторгин Максим Константинович |
| **Направление подготовки** | Информатика и вычислительная техника |
| **Группа** | ИВТ-М-1-Д-2021-1 |

**Москва 2022**

Код в IDE:



Результат работы:



Листинг:

print('''1. Создает множество a\_set, содержащее не менее 7 элементов любых разрешенных типов, с помощью 3 – генератора.''')

a\_set=[x\*\*2 for x in range(7)]

print(a\_set)

print('\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*')

print('''2. Создает итерабельный объект it\_ob, содержащий не менее трех элементов, имеющихся в объекте a\_set, и проверить,

все ли элементы it\_ob хэшируемы. Если нет – заменить нехэшируемые элементы хэшируемыми.''')

it\_ob = iter(a\_set)

list\_hash = []

for it\_ob in a\_set:

hash\_it\_ob=hash(it\_ob)

list\_hash.append(hash\_it\_ob)

it\_ob = list\_hash

print(it\_ob)# Переприсвоили it\_ob в хешируемый список

print('\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*')

print('''3. Преобразует объект it\_ob в множество b\_set и выполняет над множествами a\_set и b\_set операцию 1 – union().''')

b\_set=frozenset(it\_ob)

w1=frozenset(a\_set).union(b\_set)

print(w1)

print('\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*')

print('''4. Создает словарь a\_dict с помощью 4 – конструктора с аргументом итерабельного типа''')

a\_dict = {x: y for x, y in zip('ABCDEF', range(6))}

print(a\_dict)

print('\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*-\*')

print('''5. Выполняет следующие методы словаря a\_dict: 3 - items(), 6 - popitem(), 8 - update([dict2])''')

dict1 = a\_dict.items()

dict2 = a\_dict.popitem()

dict3 = a\_dict.update([dict2])

print('3 - ', dict1, '\n6 - ', dict2, '\n8 - ', dict3)