

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра инфокоммуникаций**

**Основы кроссплатформенного программирования**

**Отчет по лабораторной работе №4**

**«Работа со словарями в языке Python»**

Выполнил студент группы

ИТС-б-о-20-1(2)

Аблаев Д.К. « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

Работа защищена « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Проверил доцент

Кафедры инфокоммуникаций, старший  
преподаватель

Воронкин Р.А.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ставрополь 2021

**Цель работы:** приобретение навыков по работе со словарями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.

Репозиторий: <https://github.com/AblaevDaniil/LR6>

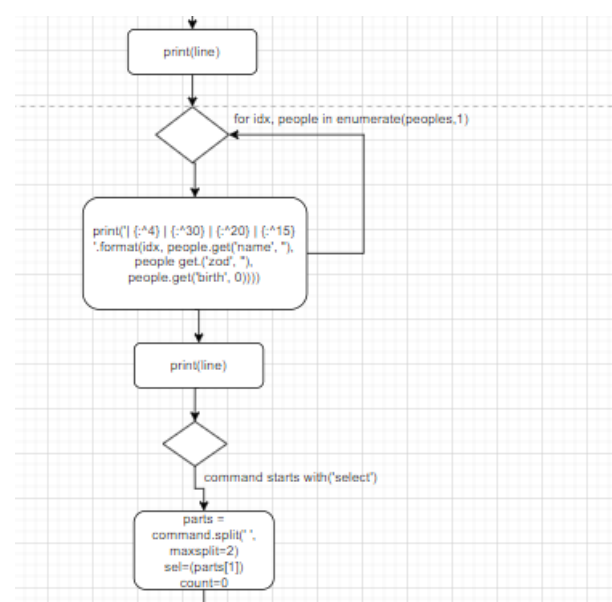
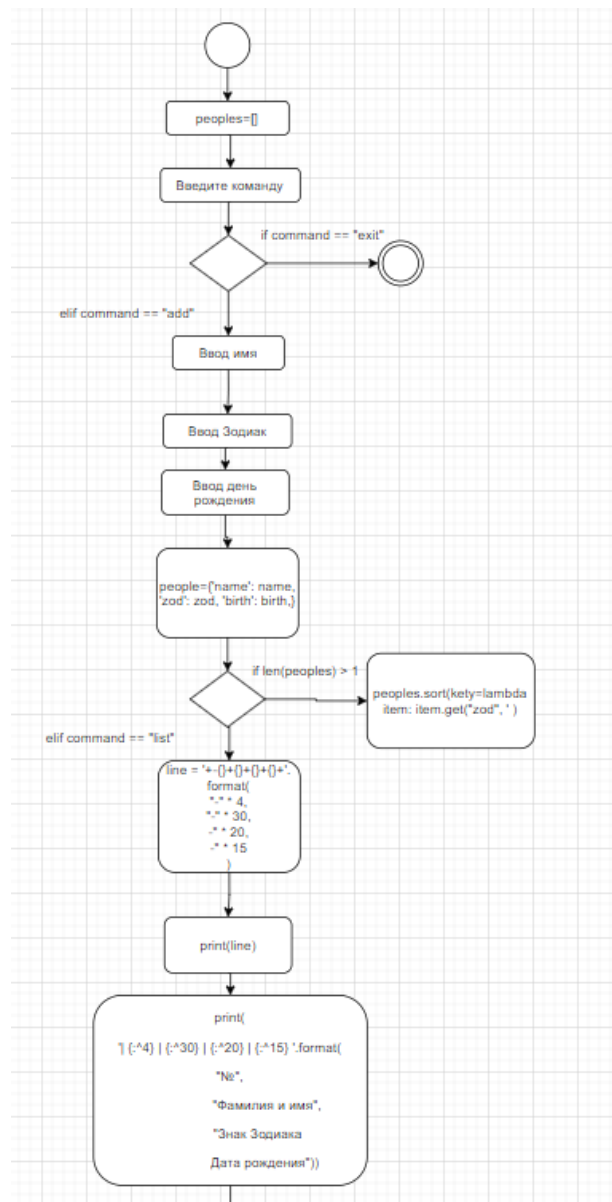
**Выполнение работы:**

### Задание 1

```
>>> add
Фамилия и имя? Аблаев Даниил
Знак Зодиака? Рак
Дата рождения? 17.07.2002
>>> add
Фамилия и имя? Виктор Тининика
Знак Зодиака? Козерог
Дата рождения? 05.01.2003
>>> list
```

№	Фамилия и имя	Знак Зодиака	Дата рождения
1	Виктор Тининика	Козерог	05.01.2003
2	Аблаев Даниил	Рак	17.07.2002

Рисунок 1. Пример работы программы



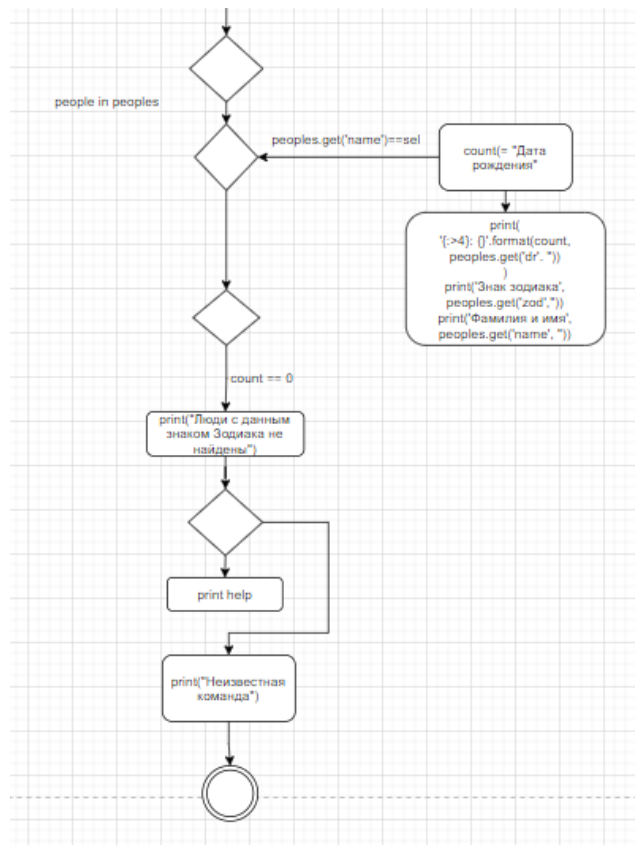


Рисунок 2. UML диаграмма

**Вывод:** приобретены навыки по работе со словарями при написании программ с помощью языка программирования Python версии 3.

### Контрольные вопросы:

1. Словарь – структура данных (которая ещё называется ассоциативный массив), предназначенная для хранения произвольных объектов с доступом по ключу.
2. Может, она возвращает размер словаря.
3. `items()`, `keys()` и `values()`, а также методы `clear()`, `copy()`, `fromkeys()`, `get()`, `pop()`, `popitem()`, `setdefault()`, `update()`.
4. С помощью указания ключа в квадратных скобках: `a["key"]` или с помощью метода `get()`.
5. Можно привычным способом присвоить значение элементу словаря по ключу: `a["key"] = value`. Есть метод `setdefault()`, который перезапишет старое значение элемента.

6. Словарь включений аналогичен списковым включениям, за исключением того, что он создаёт объект словаря вместо списка.

7. Функция `zip()` берёт на вход несколько списков и создаёт из них список кортежей, такой, что первый элемент полученного списка содержит кортеж из первых элементов всех списков-аргументов, второй элемент - кортеж из вторых элементов и так далее.

8. Модуль `datetime` предоставляет классы для обработки времени и даты разными способами. Поддерживается и стандартный способ представления времени, однако больший упор сделан на простоту манипулирования датой, временем и их частями.