

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



**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7**  
на тему: Работа со словарями в языке Python  
по дисциплине: Основа кроссплатформенного программирования

Выполнил: студент 1-го курса, группы ИТС-б-з-22-1,  
**Черноусов Илья Николаевич**

Ставрополь, 2023

## Задание № 1

[https://github.com/iche7nousov/student\\_chernousov/blob/main/lab\\_7\\_1.py](https://github.com/iche7nousov/student_chernousov/blob/main/lab_7_1.py)

```
import random
if __name__ == "__main__":

    school = {"1A": 32, "1Б": 31, "1В": 19}

    while True:
        command = input(">>> ").lower()
        # Узнать количество участников
        if command == "all":
            print(school)
            all_student = 0

            for i in school.values():
                all_student += i

            print(all_student)
        # Изменить кол-во учеников
        if command == "student":
            print(school)
            search_class = input("Введите название класса: ")
            school[search_class] = int(input("Введите количество учеников: "))
            print("Вы изменили количество учеников в ", search_class, school)

        # Добавить класс
        elif command == "add":
            new_class = input("Введите номер класса: ")
            if new_class[0].isdigit() and int(new_class[0]) >= 1 and int(new_class[0]) <= 11:
                new_class += input("Введите букву класса: ").upper()
                school[new_class[0:2]] = random.randint(15, 30)
                print("Новый класс был добавлен", school)
            else:
                print("Такого класса быть не может")

        # Убрать класс
        elif command == "delete":
            print(school)

            del_class = input("Введите номер и букву класса: ")
            school.pop(del_class)
            print("Был ликвидирован класс - ", del_class[0:2], school)

        # Завершить программу
        elif command == "exit":
            break

        # Если введенный текст не соответствует команде
        else:
            print("Неизвестная команда")
```

Задание № 2

[https://github.com/iche7nousov/student\\_chernousov/blob/main/lab\\_7\\_2.py](https://github.com/iche7nousov/student_chernousov/blob/main/lab_7_2.py)

```
if __name__ == "__main__":
    first_dic = {1: "Один", 2: "Два", 3: "Три"}
    last_dic = {}

    for key, value in first_dic.items():
        print(key, value)
        last_dic[value] = key

    print(last_dic)
```

\_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_" > for key, value in first\_dic.ite...

lab\_7\_2

C:\Users\1\Documents\GitHub\student\_chernousov\venv

1 Один  
2 Два  
3 Три  
{'Один': 1, 'Два': 2, 'Три': 3}

Задание № 3

[https://github.com/iche7nousov/student\\_chernousov/blob/main/lab\\_7\\_3.py](https://github.com/iche7nousov/student_chernousov/blob/main/lab_7_3.py)

```
if __name__ == "__main__":
    dicktory = {"Фамилия": [], "Имя": [], "Знак Зодиака": [], "Дата рождения": []}

    while True:
        command = input(">>> ").lower()

        if command == "list":
            print(dicktory)

        if command == "add":
            print(dicktory)

            family = input("Фамилия: ").capitalize()
            name = input("Имя: ").capitalize()
            date = input("Дата рождения: ")

            dicktory["Фамилия"].append(family)
            dicktory["Имя"].append(name)
            dicktory["Дата рождения"].append(date)

            day = int(date[0:2])
            mounth = int(date[3:5])
```

```

if mounth == 1:
    if day <= 20:
        zodiak = "Козерог"
    elif day >= 21:
        zodiak = "Водолей"

elif mounth == 2:
    if day >= 21:
        zodiak = "Рыбы"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Водолей"

elif mounth == 3:
    if day <= 20:
        zodiak = "Рыбы"
    elif day >= 21:
        zodiak = "Овен"

elif mounth == 4:
    if day >= 21:
        zodiak = "Телец"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Овен"

elif mounth == 5:
    if day >= 21:
        zodiak = "Близнецы"

```

```

    elif day <= 20:
        zodiak = "Близнецы"

elif mounth == 6:
    if day >= 21:
        zodiak = "Рак"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Телец"

elif mounth == 7:
    if day >= 21:
        zodiak = "Лев"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Рак"

elif mounth == 8:
    if day >= 21:
        zodiak = "Дева"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Лев"

elif mounth == 9:
    if day >= 21:
        zodiak = "Весы"
    elif day <= 20:
        zodiak = "Дева"

elif mounth == 10:
    if day >= 21:
        zodiak = "Скорпион"
    elif day <= 20:

```

```

        elif day <= 20:
            zodiak = "Весы"
    elif mounth == 11:
        if day >= 21:
            zodiak = "Стрелец"
        elif day <= 20:
            zodiak = "Скорпион"
    elif mounth == 12:
        if day >= 21:
            zodiak = "Козерог"
        elif day <= 20:
            zodiak = "Стрелец"
    dicktory["Знак Зодиака"].append(zodiak)
    print(dicktory)

```

```
>>> add
{'Фамилия': [], 'Имя': [], 'Знак Зодиака': [], 'Дата рождения': []}
Фамилия: Черноусов
Имя: Илья
Дата рождения: 04.09.1996
{'Фамилия': ['Черноусов'], 'Имя': ['Илья'], 'Знак Зодиака': ['Дева'], 'Дата рождения': ['04.09.1996']}
>>>
```