**Уважаемые студенты!**

**1) ход работы**

Вам необходимо выполнить указанные ниже задания для самостоятельной работы по теме лекции 6 «Словари и множества в Python», написав соответствующие программы на языке Python.

Каждую программу необходимо оформить в виде отдельного файла c названием *«Фамилия\_№темы\_№задания»*, например, первое задание по шестой лекции должно называться *Ivanov\_6\_1* (допустимые разрешения для файлов .py). Готовые файлы вы прикрепляете к самому Заданию. Задания будут проверены преподавателем и баллы буду выставлены в разделе “Оценки”. Также Вы можете непосредственно обратиться с вопросом на форум по данной теме.

**2) сроки выполнения полученного задания**

Время на выполнение 1 неделя с момента ознакомления с теоретическим материалом и непосредственно получением данного задания.

**3) формат оценивания выполненной работы**

Выполненное задание оценивается в формате

«зачтено / не зачтено»

**4) критерии оценивания**

Выполненное задание оценивается на оценку "зачтено", если:

* код программы компилируется (т.е. успешно, без ошибок запускается в интерпретаторе Python)
* работа программы соответствует заданию
* программа выдает корректные (верные) значения

Выполненное задание оценивается на оценку "не зачтено", если:

* код программы не компилируется (возникают ошибки при попытке выполнить код)
* работа программы не соответствует заданию
* программа выдает неверные значения

**Задание для самостоятельной работы**

1. Напишите программу, которая принимает список строк и выводит количество повторений данных строк в списке. Примеры входных и выходных данных:

1) Входные данные: ['abc', 'bcd', 'abc', 'abd', 'abd', 'dcd', 'abc'].

Выходные данные: 3 1 2 1.

2) Входные данные: ['aaa', 'bbb', 'ccc'].

Выходные данные: 1 1 1.

3) Входные данные: ['abc', 'abc', 'abc'].

Выходные данные: 3.

1. Дан список чисел. Напишите программу, которая определяет, сколько в нем встречается различных чисел, используя множества. Примеры входных и выходных данных:

1) Входные данные: 1, 2, 3, 2, 1.

Выходные значения: 3.

2) Входные данные: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Выходные значения: 7.

3) Входные данные: 1, 1, 1, 1, 1.

Выходные значения: 1.

4) Входные данные: 1, 2, 3, 1, 1.

Выходные значения: 3.