

ЛЕКЦИЯ 1

Работа с текстовыми файлами. Основные операции чтения и записи данных из/в файл. Основы работы с электронными таблицами и изображениями.

Вспомните темы, изученные в 1 модуле.

- *Основы чтения и записи*
 - *Работа с .txt файлами*
 - *Работа .json/.yaml файлами*
 - *Работа с изображениями*
 - *Шаблонизация*

#Запись в файл:

```
f = open('module2/lection1/  
file.txt', 'w')  
f.write('Hello world')  
f.close()
```

#Чтение из файла:

```
f = open('module2/  
lection1/file.txt',  
'r')  
file_content = f.read()  
print(file_content)  
f.close()
```

#Запись в файл:

```
with open('module2/lection1/  
file.txt', 'w') as f:  
    f.write('Hello  
world')
```

#Чтение из файла:

```
with open('module2/lection1/  
file.txt', 'r') as f:  
    file_content = f.read()  
    print(file_content)
```

JSON (JavaScript Object Notation) — стандартный текстовый формат для хранения и передачи структурированных данных. Основан на синтаксисе создания объектов в JavaScript, однако не привязан к нему, следовательно, может быть обработан любым ЯП.

#Запись в файл:

```
import json
data={'name': 'Misha', 'age': 22}
with open('module2/lection1/
file.json', 'w') as f:
    f.write(json.dumps(data))
```

#Чтение из файла:

```
import json
with open('module2/lection1/
file.json') as f:
    file_content = f.read()
    json_data =
json.loads(file_content)
    print(json_data)
```

YAML — это удобная для человека сериализация данных. Язык общения для всех языков программирования.

#Запись в файл:

```
import yaml
yaml_data={'name':'Misha','age':
22}
with open('module2/lection1/
file.yaml', 'w') as f:
    yaml.dump(yaml_data, f)
```

#Чтение из файла:

```
import yaml
with open('module2/lection1/
file.yaml') as f:
    print(f.read())
```

Pillow - библиотека для работы с изображениями

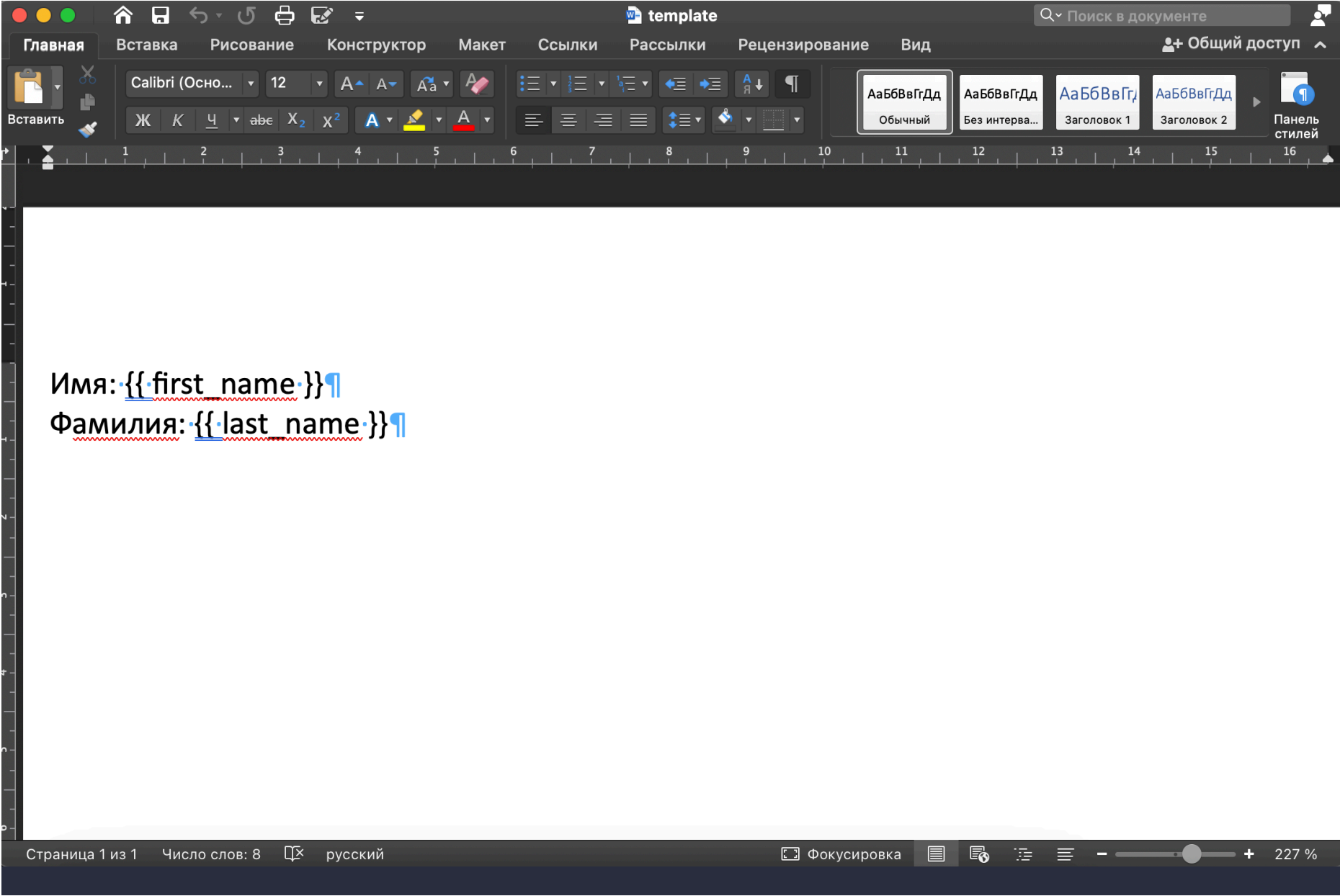
```
from PIL import Image
```

```
image = Image.open('module2/lection1/  
karelia.jpeg')  
image.show()
```

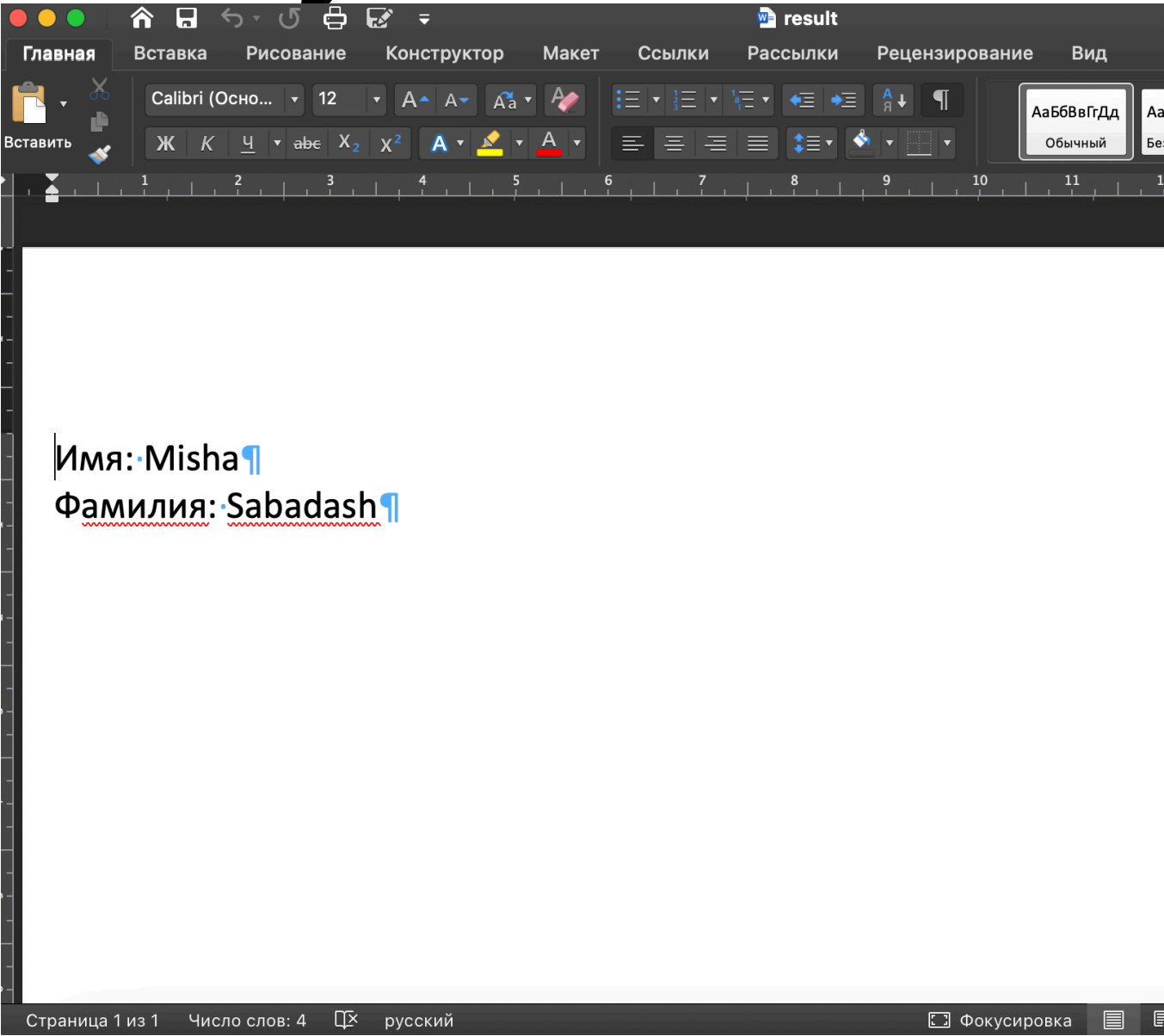
```
from docxtpl import DocxTemplate  
doc = DocxTemplate("module2/lection1/template.docx")  
context = { 'first_name': 'Misha', 'last_name': 'Sabadash' }  
doc.render(context)  
doc.save("module2/lection1/result.docx")
```

ОСНОВЫ ЧТЕНИЯ И ЗАПИСИ
ШАБЛОНИЗАЦИЯ . РЕЗУЛЬТАТ

#Шаблон:



#Результат:



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ