**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра «Математическая Кибернетика и Информационные технологии»

Лабораторная работа №3

# Работа с файлами в Python: открытие, чтение, запись, работа с исключениями

Выполнил: Студент группы

БВТ2402

Бадма-Халгаев Артен

Москва

2024

**Цель работы:**

Освоить принципы определения и использования функций в языке программирования Python, понять механизмы передачи аргументов в функции, научиться применять функции для решения практических задач, а также изучить базовые алгоритмические конструкции.

**Задание:**

1. Программа «Открытие и чтение файла» - программа, которая открывает текстовый файл в режиме чтения.

2. Программа «Запись в файл» - программа, которая запрашивает у пользователя текст и записывает его в новый файл user\_input.txt.

3. Программа «Запись в файл» - модифицированная программа из первого задания, которая корректно обрабатывает исключение, возникающее при попытке открыть несуществующий файл.

**Ход работы:**

Код программы «Открытие и чтение файла»:

f = open('exapmle.txt')  
s = input()  
if s == 'стр':  
 for i in f:  
 print(str(i))  
elif s == 'цел':  
 print(f.read())

Код программы «Запись в файл»:

f = open('user\_input.txt', 'a')  
f.write(input("Введите текст: ") + "\n")  
f.close()  
f = open('user\_input.txt', 'r')  
print(f.read())

Код программы «Запись в файл»:

try:  
 f = open('exapmle.txt')  
 s = input()  
 if s == 'стр':  
 for i in f:  
 print(str(i))  
 elif s == 'цел':  
 print(f.read())  
except FileNotFoundError:  
 print('Файл не найден')

**Вывод**: Мы освоили принципы определения и использования функций в языке программирования Python, поняли механизмы передачи аргументов в функции, научились применять функции для решения практических задач, а также изучили базовые алгоритмические конструкции.