МИНЕСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования

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

Лабораторная работа №3

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

**по дисциплине**

**«Введение в информационные технологии»**

Выполнил: студент гр. БВТ2403

Пшеничный А.М.

Проверил:

Москва, 2024 г.

**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.

**Оборудование:** Google Colab

**Практика:**

**Задание 1:** Открытие и чтение файла

Код:

file\_path = '/content/drive/My Drive/lab3/example.txt'

def readfile(path, method=0):

if not method:

with open(path, 'r') as file:

content = file.read()

print(content)

else:

with open(path, 'r') as file:

for line in file:

print(line)

readfile(file\_path)

readfile(file\_path, 1)

Вывод:

example 1

exam 2

ex 3

e 4

example 1

exam 2

ex 3

e 4

**Задание 2:** Запись в файл

Код:

file\_path = '/content/drive/My Drive/lab3/example.txt'

def readfile(path, method=0):

if not method:

with open(path, 'r') as file:

content = file.read()

print(content)

else:

with open(path, 'r') as file:

for line in file:

print(line)

readfile(file\_path)

readfile(file\_path, 1)

Задание 3:

Код:

file\_path = '/content/drive/My Drive/lab3/example.txt'

def readfile(path, method=0):

try:

if not method:

with open(path, 'r') as file:

content = file.read()

print(content)

else:

with open(path, 'r') as file:

for line in file:

print(line)

except FileNotFoundError:

print("Извините, такого файла не существует. Если вы хотите прочитать именно данный файл, пожалуйста сначала создайте его. \nНо, возможно, у вас опечатка, тогда исправьте название и повторите попытку")

readfile(file\_path)