МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ

КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра «Интеллектуальные системы в управлении и автоматизации»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

# «Форматы данных. Работа файлами»

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Информационные технологии и программирование»

Выполнил:

студент 2-го курса

группы БАП2301

Скрипников Андрей

Проверила:

Хохлова Мария Владимировна

# 

# Москва 2024

Цель работы:

Освоить работу с основными структурами данных в Python: списками, множествами, словарями и строками.

Задачи работы:

**Задание 1.** Создание списка, получение первого и последнего элемента  
**Задание 2.** Добавление, удаление и изменения элементов списка  
**Задание 3.** Изменения порядка и сортировка элементов списка  
**Задание 4.** Вычисление длины списка и числа повторяющихся элементов  
**Задание 5.** Преобразование списков в множество и сортировка  
**Задание 6.** Операции с множествами  
**Задание 7.** Работа со словарями Python  
**Задание 8.** Манипуляции со строками  
**Задание 9.** Форматирование строковых данных  
**Задание 10.** Обработка IP-адресов

Ход работы: