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 №2

**Функции в Python и базовые алгоритмы**

**по дисциплине**

**«Введение в информационные технологии»**

Выполнил: студент гр. БВТ2403

Сесицкий И.Д.

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:** компьютер с установленным языком программирования Python.

**Практика:**

Задание 1:

|  |
| --- |
| def greet(name):      print("Привет", name) |

|  |
| --- |
| def square(number):  *return* number \*\* 2 |

|  |
| --- |
| def max\_of\_two(x, y):      list = [x, y]  *return* max(list) |

Задание 2:

|  |
| --- |
| def describe\_person(name, age=30):      print("Имя:", name, "Возраст:", age, "лет") |

Задание 3:

|  |
| --- |
| def is\_prime(number):  *if* number <= 1:  *return* False  *for* i *in* range(2, int(number \*\* 0.5) + 1):  *if* number % i == 0:  *return* False  *return* True |

**Вывод:** на данной лабораторной работе мы научились применять функции для решения практических задач, а также изучили базовые алгоритмические конструкции.