МИНИСТЕРСТВО 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 №5

**Работа с классами**

**по дисциплине**

**«Введение в информационные технологии»**

Выполнил: студент гр. БВТ2403

Пшеничный А. М.

Проверил:

Москва, 2024 г.

**Цель работы:** получить практический опыт работы с ООП в Python.

**Практика:**

1. Определяю класс Book, с атрибутами title, author, info и методом get\_info(), который возвращает информацию о книге.

class Book:

  title = "Game of Thrones"

  author = "J. J. Martin"

  year = "2006"

  def get\_info(self):

    return f"Название книги: {self.title}, Автор: {self.author}, Год издания: {self.year}."

thron = Book()

print(thron.get\_info())

2. Определяю класс Circle с атрибутом экземпляра radius и методами get\_radius() и set\_radius(new\_radius). Создаю экземпляр класса, меняю радиус и вывожу значение радиуса на экран.

class Circle:

  def \_\_init\_\_(self, radius):

    self.radius = radius

  def get\_radius(self):

    return self.radius

  def set\_radius(self, new\_radius):

    self.radius = new\_radius

circle = Circle(5)

print(circle.get\_radius())

circle.set\_radius(6)

print(circle.get\_radius())