**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 №5

# Работа с классами

Выполнил: Студент группы

БВТ2402

Бадма-Халгаев Артен

Москва

2024

**Цель работы:**

Получить практический опыт работы с ООП в Python

**Задание:**

1. Программа «Базовый класс и методы» - программа, которая возвращает информацию о книге

2. Программа «Работа с конструктором» - программа, которая инициализируют, изменяет и возвращает значение радиуса круга

**Ход работы:**

Код программы «Базовый класс и методы»:

class Book:  
 def \_\_init\_\_(self, title, author, year):  
 self.title = title  
 self.author = author  
 self.year = year  
  
  
 def get\_info(self):  
 return "Название книги: {}, Автор: {}, Год издания: {}".format(self.title, self.author, self.year)  
  
  
harry = Book("Гарри Поттер", "Джоан Роулинг", "1997")  
print(harry.get\_info())

Код программы «Работа с конструктором»:

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  
  
  
krug = Circle(12)  
print(krug.get\_radius())  
krug.set\_radius(15)  
print(krug.get\_radius())

**Вывод**: Мы получили практический опыт работы с ООП в Python