**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**(РУТ (МИИТ))**

**Институт управления и цифровых технологий (ИУЦТ)**

**Кафедра Цифровые технологии управления транспортными процессами (ЦТУТП)**

**09.03.02 Информационные системы и технологии – Технологии искусственного интеллекта в транспортных системах**

**Программирование на языке Python**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

**На тему: Введение в язык программирования Python**

**Выполнил: Сергеев Егор Сергеевич**

**Группа: УИТ-111**

**Проверил: доцент к.т.н. Бесчастный Михаил Александрович**

Оглавление

[**1.** **Цель работы** 3](#_Toc208788049)

[**2.** **Порядок выполнения работы** 3](#_Toc208788050)

[2.1. Используемая среда и язык. 3](#_Toc208788051)

[2.2. Используемые библиотеки. 3](#_Toc208788052)

[2.3. Ход работы. 3](#_Toc208788053)

[2.4. Блок-схема алгоритма. 3](#_Toc208788054)

[2.5. Скриншот кода. 3](#_Toc208788055)

[**3.** **Результаты выполнения работы** 3](#_Toc208788056)

[**4.** **Выводы** 4](#_Toc208788057)

[Список литературы 4](#_Toc208788058)

1. **Цель работы**

Познакомиться со средой разработки Python. Изучить основные типы данных, команды ввода и вывода данных

## **Порядок выполнения работы**

* 1. Используемая среда и язык. Для начала работы устанавливаем среду разработки Visual Studio Code, в ней устанавливаем расширения языка программирования Python от Microsoft (Python, Pylance, Python Debugger, Python Environments)
  2. Используемые библиотеки. Нет использования стандартных или сторонних библиотек

## Ход работы.

* + 1. Инициализируем переменные типа str: name, age, location посредством запроса у пользователя их ввода через клавиатуру
    2. Выводим результат в консоль, используя функцию print(), с ее помощью можно делать каскадный вывод данных в консоль, перечислив эти данные в аргументах функции print()

## Блок-схема алгоритма.



Рисунок 1. Блок-схема программы

## Скриншот кода.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Рисунок 2. Программный код

## **Результаты выполнения работы**

* 1. Успешная работа с пользователем в интерактивном формате: запросы данных пользователя в качестве вопросов, вывод данных в консоль в качестве ответов на поставленные пользователю вопросы.
  2. Скриншот результата.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, алгебра

Автоматически созданное описание

Рисунок 3. Скриншот результата

1. **Выводы**

Выполнение данной лабораторной работы помогает познакомиться со средой разработки Python, изучить основные типы данных, команды ввода и вывода данных

# **Список литературы**

1. Оформление отчетов к Лабораторным работам РУТ (МИИТ) ЦТУТП 2025-2026: <https://www.dropbox.com/scl/fo/w6g4z0qdcymg5v67ou1ej/AGjQER9EQ9d3awkQsc1eYMc?dl=0&e=1&preview=Практические+работы+-+Оформление+отчета.pdf&rlkey=ne210ijmotnpa85164a8rxl1j>