

# Python Starter

**Название курса:** Python Starter

**Количество уроков:** 10

**Продолжительность в часах:** 10 часов

**Продолжительность в днях:** 10 дней

## Описание курса

Курс Python Starter состоит из 10 логически взаимосвязанных уроков, на которых учащиеся применяют на практике теоретические знания по языку программирования Python. Курс познакомит с базовыми понятиями в языке программирования Python, учащиеся узнают о различных типах данных и как с ними работать, разберут что такое циклы и условные конструкции, и научатся обрабатывать ошибки, которые могут возникать в работе приложений.

## Предварительные требования

- Базовые навыки работы с компьютером.

## Целевая аудитория

Курс рассчитан на новичков, которые хотят познакомиться с языком программирования Python и начать применять его на практике.

## По завершении курса Вы сможете

- Познакомиться с основами программирования на языке Python.
- Писать простые скрипты.
- Понимать и применять на практике различные типы данных в Python.
- Научиться писать функции.
- Обрабатывать различные исключения.

## Список уроков курса:

### Урок 1: Введение в Python

- Что такое Python
- Для чего используется Python
- Дзен Питона
- Установка Python на Windows и Linux
- Как писать программы на Python
- Установка сред разработки

### Урок 2: Примитивные типы данных и переменные

- Переменные и ключевые слова
- Строки
- Числа

- Логические типы

### Урок 3: Условные операторы

- Условный оператор ветвления if – else
- Тернарные операторы
- Примеры условных операторов

### Урок 4: Циклы

- Понятия циклов
- Цикл while
- Цикл for
- Операторы break и continue
- Примеры работы с циклами

### Урок 5: Списки и срезы

- Понятия списков
- Срезы списков
- Методы списков
- Обход списков
- Примеры работы со списками

### Урок 6: Словари

- Понятия словарей
- Методы словарей
- Обход словарей
- Примеры работы со словарями

### Урок 7: Множества и кортежи

- Понятия множеств
- Методы множеств
- Понятия кортежей
- Методы кортежей
- Примеры работы с множествами и кортежами

### Урок 8: Функции часть 1

- Понятия функций
- Создание функций
- Вызов функций
- Передача параметров в функции
- Возврат результатов функций
- Примеры работы с функциями

### Урок 9: Функции часть 2

- Вложенные функции
- Область видимости функций
- Стандартные функции Python
- Анонимные функции
- Рекурсия
- Примеры работы с функциями

## **Урок 10: Исключения и их обработка**

- Понятие исключений
- Для чего нужны исключения
- Как обрабатывать исключения
- Виды исключений
- Примеры исключений и их обработки