

Ссылка на урок: <https://coreapp.ai/app/player/lesson/66df37d2a7a6e43ff11f6083>
(для учеников).

Занятие 1.

Тема: Что такое Python

1. Теоретическая часть

Python – это высокоуровневый, интерпретируемый язык программирования (ЯП) общего назначения, предназначенный для создания приложений различных типов.

ЯП Python (Пайтон, Питон) на сегодняшний день считается одним из самых популярных и универсальных языков программирования, который активно используют большинство IT-компаний.

Python был создан голландским программистом Гвидо ван Россумом в 1990-1991 г.г. Он используется в аналитике данных, искусственном интеллекте, автоматизации процессов, web-разработке и других областях.

Достоинства ЯП Python

- A. Понятность кода.** Синтаксическая особенность Python — выделение блоков кода отступами, что значительно упрощает зрительное восприятие программ, написанных на этом языке.
- B. Интерпретируемость.** Программы, написанные на языке программирования Python, не переводятся в машинный код, а сразу выполняются программой-интерпретатором. Это позволяет запускать код на любой платформе с установленным заранее интерпретатором.
- C. Объектно ориентированность.** Python — это язык, созданный согласно парадигме объектно ориентированного программирования (ООП). В ней основными являются понятия объекта и класса. Классы — это специальные типы данных, объекты — экземпляры классов. То есть любое значение является объектом конкретного класса. В Python вы можете не только использовать уже существующие классы, но и создавать свои собственные.
- D. Динамическая типизация.** В отличие от C-подобных языков программирования, в Python переменные связываются с типом в момент присваивания в них конкретных значений.

2. Просмотр учебного видеоролика «Что такое Python» (с целью расширения знаний, наглядного представления и закрепления материала).

<https://youtu.be/i7xmjlrlqwg>. Длина ролика: 4:23.

В этом видеоролике школьники познакомятся с IT-языком Python, разберутся в предназначении Пайтона, узнают о пользе его изучения.

Ребенок вникнет в определение Пайтон и его смысл, столкнувшись с понятием и миссией языков программирования; поймет, что такое программа и как она работает.

Python сравнивается с другими языками разработки и подчёркиваются его преимущества: от простоты чтения кода до применения в различных областях. Для наглядного сопоставления приводится написание скрипта на языках кодирования

— ученик собственными глазами убеждается, что Пайтон подходит для обучения в качестве первого ИТ-языка.

3. Проверка знаний.

Выполнение интерактивного теста.