МЕЖДУНАРОДНАЯ ШКОЛА
ПРОГРАММИРОВАНИЯ CODDY

Интенсив
Python - разработчик

Программа для насыщенных каникул вместе с CODDY

ОБ ИНТЕНСИВЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ

Программирование стало неотъемлемой частью нашей жизни.

Поэтому знание его основ с самого детства не только расширит кругозор и изменит мышление ребенка в лучшую сторону, но и даст ему **конкурентные преимущества в будущем.**

А изучение в игровой форме позволит сделать это с удовольствием!

Python - это один из самых популярных и быстрорастущих языков программирования.

Главная особенность Python - это краткость и предельная простота кода.

В рамках интенсива каждый ученик изучит основы программирования на языке Python, познакомится с библиотекой для разработки игр Pygame и создаст свою первую игру.

ПОПУЛЯРНОСТЬ

Python применяется для разработки в самых разных сферах, от создания небольших игр или небольших модулей в больших играх до серьезных расчетов в науке.

- Python использовался для создания таких игр, как **Civilization IV, BattleField2 и World of Tanks.**
- Python широко используют **Яндекс** и **Google**.
- **YouTube** почти весь написан на Python.
- **NASA** использует Python для научных вычислений.
- **Disney** - для работы с анимацией.
- **Instagram** - для работы с Web.

ВВОДНЫЕ

Длительность

5 занятий по 2 часа

Возраст

11-14 лет

ЦЕЛИ

интенсива

Познакомить детей с основами программирования и дать базовые знания в программировании игр.

Создать минимум одну игру. Провести различные её модификации и улучшения.

Вовлечь детей в самостоятельную генерацию идей по развитию игры.

ДЛЯ КОГО

предназначен интенсив

Подростковый возраст от 11 до 14 лет – самое подходящее время для начала программирования на Python. Разработка игр, как инструмент обучения, является наиболее удобным форматом освоения языка.

ПРЕИМУЩЕСТВА

01 Изучение программирования с нуля

02 Решение практических задач

03 Проведение проверочных работ в игровой форме

04 Теоретические материалы для углубленного изучения программирования дома

ЧЕМУ НАУЧИТСЯ РЕБЕНОК

01 Получит начальные навыки программирования на Python

02 Изучит фундаментальные темы программирования

03 Решит множество задач на изученные темы

04 Создаст игру «Арканоид»

КАКИЕ НАВЫКИ ПРИОБРЕТЕТ РЕБЕНОК

01 Получит навыки социального взаимодействия с другими детьми

02 Разовьет алгоритмическое мышление

03 Сделает первые шаги в программировании на языке Python

04 Создаст свою первую игру

ПЕРСПЕКТИВЫ

Где можно будет применить полученные навыки

Полученные на интенсиве знания позволят ребенку в будущем создавать свои собственные приложения и игры, а так как Python является очень многогранным в своих областях применения.

Это также даст возможность развиваться дальше в программировании.

ПРОГРАММА

День 1

1 — Арифметические операторы
2 — Типы данных
3 — Функции ввода и вывода
4 — Условный оператор

День 2

1 — Операторы сравнения
2 — Каскадные условные конструкции
3 — Цикл while
4 — Графический модуль turtle

День 3

1 — Цикл for

2 — Встроенные функции и методы

3 — Локальные и глобальные переменные

День 4

1 — Знакомство с pygame

2 — Начало работы над проектом “Арканоид”

День 5

1 — Завершение работы над проектом

2 — Тестирование багов

3 — Презентация для родителей

Рекомендуемые курсы для дальнейшего обучения

Программирование игр на Python

Программирование чат-ботов и игр на Python: курс CODDY и ВМК МГУ

Боты на Python

Что нужно для занятий?

Ребенку потребуется компьютер/ноутбук с установленными на него программами.

Если занятия онлайн:

- Доступ к интернету (проверьте стабильность интернет-соединения, от 20 Мбит/сек).
- Наушники, а также дополнительное оборудование для лучшего качества звука: микрофон или гарнитуру.
- Требования к компьютеру по ссылке.

СДЕЛАЕМ КАНИКУЛЫ ЯРКИМИ И ПОЛЕЗНЫМИ С CODDY ®!

CODDYSCHOOL.COM