

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «CodeCombat: программирование на Python». 1-й модуль Юлия Ревенко

**Цель курса:** изучение языка программирования Python в игровой среде CodeCombat.

### Программа курса:

#### День первый

##### Знакомство. Основные понятия. Подземелье Китгарда

- Знакомство с игрой
- Базовые понятия
- Синтаксис
- Методы
- Параметры
- Строки
- Переменные
- Цикл

**Практическое задание:** Прохождение уровней Подземелья Китгарда

**Результат занятия:** Введение в язык программирования и понимание базового синтаксиса

#### День второй

##### Из подземелья в лес

- Циклы
- Аргументы
- Условные операторы

**Практическое задание:** Прохождение финальных уровней в подземелье и переход в Бэквудский лес.

**Результат занятия:** Изучен синтаксис и использование оператора условного перехода и задание условий для него

#### День третий

##### Бэквудский лес

- Отработка навыков работы с условными операторами
- Арифметика
- Продвинутые строки
- Оператор сравнения

**Практическое задание:** Прохождение уровней в Бэквудском лесу

**Результат занятия:** Введение в понятие функции и умение комбинировать условия с помощью логических операторов

#### День четвертый

##### Финальные битвы в лесу

- Математические операторы
- Обработка ввода/вывода

**Практическое задание:** Решение финальных задач леса и контрольный тест по пройденному материалу

**Результат занятия:** Освоено использование счетчиков и математических операторов в программировании.

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «CodeCombat: программирование на Python». 2-й модуль Юлия Ревенко

**Цель курса:** изучение языка программирования Python в игровой среде CodeCombat.

### Программа курса:

#### День первый

##### Встреча с яками

- Продвинутое использование циклов
- Оператор "break" для выхода из цикла
- Продвинутое использование условных операторов и логических функций

**Практическое задание:** Прохождение начальных уровней Пустыни Сарвена

**Результат занятия:** Изучены операторы "return" и "break" для прерывания алгоритма.

#### День второй

##### Пустыня Сарвена

- Массивы
- Элементы массива
- Размер массива

**Практическое задание:** Объявление массива и написание алгоритмов итерации.

**Результат занятия:** Изучено понятие массивов и итерации по массиву в программировании.

#### День третий

##### Пустынная битва

- Работа с массивами
- Поиск минимума/максимума
- Подсчет суммы

**Практическое задание:** Прохождение уровней в Пустыни Сарвена

**Результат занятия:** Изучение специальных алгоритмов для работы с массивами.

#### День четвертый

##### Выход из пустыни

- Арифметика
- Обработка ввода

**Практическое задание:** Решение финальных задач пустыни и контрольный тест по пройденному материалу

**Результат занятия:** Освоено использование счетчиков и математических операторов в программировании.



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «CodeCombat: программирование на Python». 3-й модуль Юлия Ревенко

**Цель курса:** изучение языка программирования Python в игровой среде CodeCombat.

### Программа курса:

#### День первый

##### Подъем на гору

- Понятие класса и объекта
- Поля класса
- Удаленный вызов метода

**Практическое задание:** Решение начальных уровней Горы Клаудрип.

**Результат занятия:** Освоено понятие класса в объектно-ориентированном подходе в программировании, а также умение создавать свои объекты

#### День второй

##### Гора Клаудрип

- Сложные объекты
- Цикл for
- Продвинутая работа с функциями

**Практическое задание:** Написание алгоритмов итерации по массивам.

**Результат занятия:** Изучено понятие цикла for

#### День третий

##### Роща горных цветов

- Рисование в программировании

**Практическое задание:** Применение сложных алгоритмов при решении задач.

**Результат занятия:** Изучены продвинутые техники и алгоритмы в программировании.

#### День четвертый

##### Покорение вершины

- Продвинутые математические операции
- Сложные алгоритмы

**Практическое задание:** Решение финальных задач горы и контрольный тест по пройденному материалу

**Результат занятия:** Освоение языка программирования Python, а также понимание принципов работы с алгоритмами

