

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Программирование игр на Python». 1-й модуль Гусев Илья

**Цель курса:** Изучить основы языка Python, освоить базовые принципы игрового программирования

### Программа курса:

#### День первый

Изучение основ программирования

- Переменные
- Условия
- Циклы

**Результат занятия:** Создание игры «Угадай число»

#### День второй

**Структуры данных**

- Списки
- Словари

**Результат занятия:** Создание игры страны и столицы

#### День третий

**Основы 2D графики**

- Система координат
- Геометрическое описание объектов
- Рисование с помощью «черепашки»

**Результат занятия:** Решение задач на «черепашью» графику

#### День четвертый

**Знакомство с модулем Pygame**

- Рисование примитивов
- Основы анимации

**Результат занятия:** Создание рисунков и анимации





# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Программирование игр на Python». 2-й модуль Гусев Илья

**Цель курса:** Изучить основы языка Python, освоить базовые принципы игрового программирования

### Программа курса:

#### День первый

- Представление игровых объектов
- Движение объектов по экрану
- Обработка событий ввода

**Результат занятия:** Начало работы над игрой «Шутер»

#### День второй

- Обработка столкновений
- Динамическое создание и уничтожение объектов
- Рисование шрифтов

**Результат занятия:** Завершение игры «Шутер»

#### День третий

- Классы и методы
- Преобразование систем координат
- Движение составных объектов

**Результат занятия:** Начало работы над игрой «Змейка»

#### День четвертый

- Обработка выхода за границы экрана
- Поиск пересечений с множеством объектов

**Результат занятия:** Завершение игры «Змейка»





# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Программирование игр на Python». 3-й модуль Гусев Илья

**Цель курса:** Изучить основы языка Python, освоить базовые принципы игрового программирования

### Программа курса:

#### День первый

- Основы программирования 2D физики в играх
- Реалистичное движение объектов

**Результат занятия:** Начало работы над игрой «Flappy Bird»

#### День второй

- Генерация случайных чисел
- Создание объектов со случайными параметрами
- Обработка столкновений объектов различной формы

**Результат занятия:** Завершение игры «Flappy Bird»

#### День третий

- Работа со строками
- Создание и загрузка карт уровней

**Результат занятия:** Начало работы над игрой «Платформер»

#### День четвертый

- Движение объектов по карте
- Обработка столкновений с элементами карты
- Разработка логики для врагов

**Результат занятия:** Завершение игры «Платформер»

