

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание 2D- и 3D-игр при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День первый

#### Основы Unity3D

- интерфейс Unity3D
- объекты и компоненты в Unity3D
- создание первых объектов в Unity3D
- создание макета лабиринта

#### День второй

#### Модель Солнечной системы

- глобальная и локальная система координат
- создание материалов
- добавление объектов в среду Unity3D
- написание скрипта для движения планет на C#



#### День третий

#### Ландшафт

- поиск моделей и текстур в интернете, Asset Store
- знакомство с объектом Terrain и его настройками
- добавление травы, деревьев и ветра
- добавления стандартного игрока от первого лица

#### День четвертый

#### Скрипты

- знакомство с консолью
- взаимодействия объектов друг с другом
- создание и уничтожение объектов
- программирование клавиатуры для создания действия



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание 2D- и 3D-игр при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День пятый

#### Продолжение знакомства со скриптами

- классы и переменные
- взаимодействия скриптов друг с другом
- программирование мыши для создания действия
- примеры

#### День шестой

#### Создание первой 2D игры Agar.io

- настройка бактерии и камеры
- добавление движения бактерии
- регулировка скорости бактерии
- два варианта добавления еды в локацию
- знакомство с шаблонами экземпляра (префаб)
- уничтожение еды

#### День седьмой

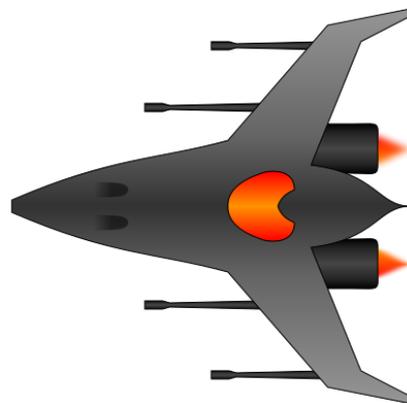
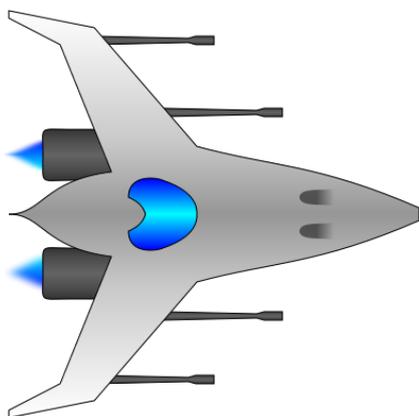
#### Модификация игры Agar.io

- знакомство с математическими функциями одной переменной
- скорость и размеры бактерии будут зависеть от массы
- создание врагов
- взаимодействие игрока с новыми бактериями

#### День восьмой

#### Создание 2D игры Space War

- создание фона
- настройка и редактирование объектов
- изучение физики в Unity
- добавление функции стрельбы для игрока и врагов
- взаимодействие игрока и врагов со снарядами





# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание 2D- и 3D-игр при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День девятый

#### Создание первой 3D-игры Roll-A-Ball

- создание объекта и настройка камеры
- знакомство с дополнительными возможностями управления объектом с клавиатуры
- создание арены для игры

#### День десятый

#### Продолжение игры 3D-игры Roll-A-Ball

- добавление бонусов в игру
- работа с текстом для вывода таблицы лидеров
- компиляция игры, то есть создание полноценной игры в отдельном экране без возможности редактирования игры

#### День одиннадцатый

#### Создание игры 3D Snake

- написание скрипта для автоматического создания игровой арены
- создаем необходимые префабы
- пишем скрипт для управления головой змеи

#### День двенадцатый

#### Продолжение игры 3D Snake

- добавление и случайная генерация фруктов внутри игровой арены
- объяснения хитрого и простого способа добавления туловища змеи
- создание меню

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание 2D- и 3D-игр при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День тринадцатый

#### Первая редакция 2D-боевика

- создание макета первого уровня
- добавление фона к игре
- что такое спрайты и как с ними работать
- создание игрового объекта с нарисованным персонажем

#### День четырнадцатый

#### Вторая редакция 2D-боевика

- пишем скрипты для управления персонажем
- создаем роботов-врагов
- создание выстрелов и настройка полета снарядов
- создание индикатора жизни

#### День пятнадцатый

#### Третья редакция 2D-боевика

- создание внутреннего магазина
- работа по смене камеры на одной сцене
- добавление предметов в магазин
- создание входа в магазин

#### День шестнадцатый

#### Четвертая редакция 2D-боевика

- создание новых локаций
- работа по переходу между сценами (уровнями)
- создание портала по переходу между уровнями
- создание начального меню и паузы



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание 2D- и 3D-игр при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День семнадцатый

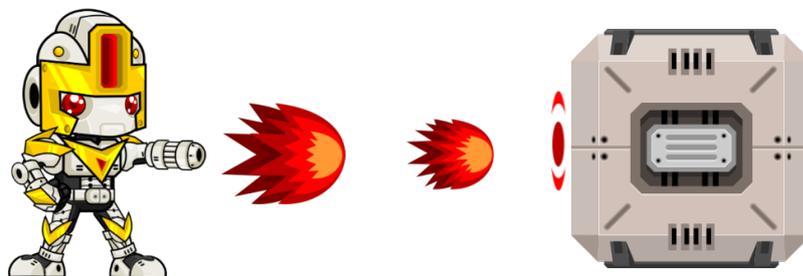
#### Пятая редакция 2D-боевика

- что такое анимация
- анимация нескольких объектов сразу
- анимация с помощью спрайтов
- цикличность анимации
- анимация с помощью функции Аниматор

#### День восемнадцатый

#### Шестая редакция 2D-боевика

- знакомство с системой частиц
- рисование объектов в Photoshop
- основные инструменты: Перо, ластик
- настройка сетки и направляющих в Photoshop
- настройка созданных спрайтов в Unity
- создание материала для из наших спрайтов
- с помощью «системы частиц» создаем компоненты взрыва: вспышка, основная масса взрыва и разлетающиеся осколки



#### День девятнадцатый

#### Анимация предметов с помощью системы Mecanim

- создание анимации для кнопки и двери
- переходы и параметры системы Mecanim
- создание интерактивных сцен

#### День двадцатый

#### Анимация персонажей

- знакомство с понятием «оснащенный персонаж»
- знакомство с понятиями аватаров и ретаргейтинга
- создание управляемого персонажа



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Создание игр в Unity3D на языке C#» Симанович Кирилл

**Цель месяца:** познакомить детей с основами базы данных. Работа с базой данных напрямую из Unity

### Программа курса:

#### День двадцать первый Введение в базу данных

- зачем нужна база данных
- установка самой популярной базы данных для мобильных игр SQLite



#### День двадцать второй

#### Работа с базой данных

- знакомство с языком запросов SQL
- работа с консолью
- создание баз данных, таблиц, столбцов и строк

#### День двадцать третий

#### Изучение оператора запроса SELECT

- некоторые возможности оператора SELECT
- работа на основе примеров

#### День двадцать четвертый

#### Интеграция SQLite в Unity

- что такое библиотека в C# и как их добавить в редактор скрипта
- создание таблицы через скрипт в Unity
- обновление таблицы во время игры