

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Дополненная реальность в Unity3D». 1-й модуль Иван Шишкин

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание игр и приложений дополненной реальности при помощи Unity3D и языка C#.

### Программа курса:

#### День первый

##### Основы Unity3D и AR

- интерфейс Unity3D
- объекты и компоненты в Unity3D
- создание "tracking"
- создание первого объекта в AR

**Результат занятия:** знакомство с Unity3D и с плагинами для AR.

#### День второй

##### Внешний вид приложения

- поиск готовых объектов для Unity3D в интернете
- добавление объектов в Unity3D
- создание материалов
- создание простейшего интерфейса для AR

**Результат занятия:** добавление объектов в AR и создание интерфейса для него

#### День третий

##### Основы программирования

- функции, переменные и циклы в C#
- написание скриптов для различных объектов и для интерфейса
- связка переменных нескольких скриптов
- создание перемещение объекта в мире

**Результат занятия:** создание необходимых для игровой механики скриптов

#### День четвертый

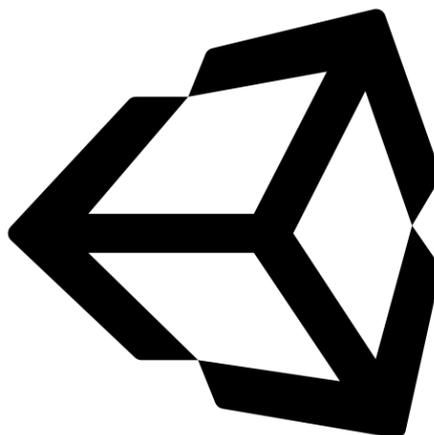
##### Первое приложение в дополненной реальности

- изменение свойств объектов
- способы управления объектами под OS ANDROID
- взаимодействие игровых объектов
- компиляция приложения на OS ANDROID

**Результат занятия:** запуск и тестирование первого приложения с дополненной реальностью



vuforia™



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Дополненная реальность в Unity3D». 2-й модуль Иван Шишкин

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание игр и приложений дополненной реальности при помощи Unity3D и языка C#.

### Программа курса:

#### День первый

##### Углубление в программирование

- ветвление
- основные функции в C#, циклы с пред- и постусловием
- выбор типа приложения, которую хочет создать ребенок
- определение всего необходимого для создание своего приложения

**Результат занятия:** освоение углубленного материала по C#; идея для собственного приложения

#### День второй

##### Дизайн собственного приложения

- поиск и создание объектов
- добавление объектов в приложение
- создание меню и интерфейса
- создание сцены для собственного приложения

**Результат занятия:** прототип своего приложения

#### День третий

##### Механика собственного приложения

- написание скриптов, необходимых для идеи приложения
- работа со светом и звуком
- понятие массивов данных
- правильное структурирование кода

**Результат занятия:** создание необходимых для игровой механики скриптов и изучение упрощение написание кода

#### День четвертый

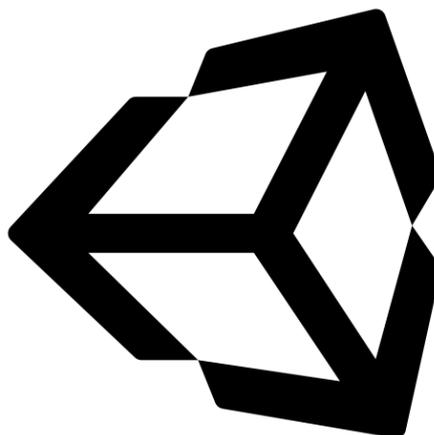
##### Последние штрихи

- оптимизация своего приложения
- настройка приложения в "player settings"
- компиляция своего приложения на OS ANDROID
- запуск и тестирование собственной игры

**Результат занятия:** компиляция и тестирование первого собственного приложения



vuforia™



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Дополненной реальности в Unity3D». 3-й модуль Иван Шишкин

**Цель курса:** познакомить детей с основами программирования, а также создание игр и приложений дополненной реальности при помощи Unity3D и языка C#

### Программа курса:

#### День первый

##### Программирование объектов и их свойств

- изучение "Vector3" в C#
- включение и выключение объектов в сцене в C#
- создание триггеров для условий в C#
- углубленная работа с механикой AR

**Результат занятия:** понимание как контролировать объекты через скрипты

#### День второй

##### Добавление в приложение "GameController"

- создание префабов и GameController
- создание скриптов для префабов и GameController
- таймеры и контроль времени в Unity3D
- сохранение в игре

**Результат занятия:** умение создавать скрипты для префабов и GameController

#### День третий

##### Механика собственной игры

- создание игровой сцены
- написание скриптов необходимых для идеи игры
- оптимизация скриптов
- создание эффектов в игре и их оптимизация

**Результат занятия:** создание механики и оптимизация игры

#### День четвертый

##### Работа над графикой

- как работать с LOD группой
- сжатие текстур
- как определить количество кадров в секунду
- компиляция и как опубликовать своё приложение

**Результат занятия:** компиляция и тестирование первой собственной AR-игры



vuforia™

