

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Программирование на Unreal Engine 4»

**Клавдия Матушевич**

**Цель курса:** Познакомить с основами программирования в визуальной среде Unreal Engine 4 (Blueprint). Получить базовое представление об искусственном интеллекте в играх, создать и запрограммировать простого «робота».

Unreal Engine 4 - движок нового поколения, который позволяет создавать игры любого жанра. Благодаря использованию C++ возможности в разработке игры практически безграничны.

### Программа курса:

#### День первый

##### Введение и основные понятия

- Трёхмерный мир. Загрузка сцены, перемещение по сцене
- Координатные оси
- Объекты в трёхмерном мире, их вращение, перемещение, масштабирование
- Вектор
- Создание простого объекта, применение к нему материалов и текстур
- Загрузка бесплатных объектов из Asset Store

#### День второй

##### Создаем первого персонажа

- Загрузка стандартного персонажа Робот и размещение его на сцене
- Размещение на сцене точек - ориентиров
- Знакомство с визуальной средой программирования UE4 Blueprint
- Создание первого визуального скрипта, перемещающего Робота между двумя и более точками-ориентирами
- Знакомство с основами векторной математики
- Усложнение скрипта. Учим Робота бегать по прямой

#### День третий

##### Игра «Найди выход из Лабиринта»

- Первые представления об искусственном интеллекте в играх
- Что такое конечный автомат и дерево поведения
- Загрузка Лабиринта и расположение на нём Робота
- Усложнение скрипта. Учим Робота искать выход из Лабиринта

#### День четвертый

##### Завершение игры

- Переменные, типы данных. Массивы.
- Усложнение поиска выхода из Лабиринта
- Знакомство с понятием визуального интерфейса в играх
- Добавление времени прохождения, скорости и прочей информации о Роботе на экране
- Конкурс роботов



UNREAL  
ENGINE