

О курсе «Unity3D». 1-й модуль Евгений Крутиков

Цель курса: познакомить детей с основами программирования, а также созданием 2D-игр при помощи среды Unity3D и языка C#.

Программа курса:

День первый

Основы Unity3D:

- Интерфейс Unity3D
- Объекты и их свойства в Unity3D
- Создание первых игровых объектов
- Знакомство с основами языка C#

Результат занятия: ознакомление с интерфейсом Unity3D.

День второй

Game-дизайн в Unity 3D:

- Создание первой игровой сцены
- Поиск готовых игровых объектов в Assets store
- Добавление игровых объектов на сцену
- Написание первого скрипта на языке C#

Результат занятия: создание собственного персонажа и игровой сцены.

День третий

Погружение в программирование:

- Основа составления игровых алгоритмов для решения игровых задач
- Понятия функции и цикла
- Задание соответствия скрипта объекту
- Определение необходимых объектов и компонентов для создания собственной игры

Результат занятия: программирование игрового персонажа и понимание основ структурирования кода.

День четвертый

Создание первой 2D-игры:

- Создание компонентов управления и их программирование
- Изменение свойств объектов в Unity3D
- Понятие «префаб», его программирование и примеры использования
- Написание простейших скриптов для взаимодействия игровых объектов

Результат занятия: запуск и тестирование первой 2D-игры.



О курсе «Unity3D». 2-й модуль Евгений Крутиков

Цель курса: познакомить детей с основами программирования, а также созданием 2D-игр при помощи среды Unity3D и языка C#.

Программа курса:

День первый

Создание первой 3D-игры:

- Основные отличия 2D- и 3D-игры
- Создание и настройка камеры и освещения на игровой сцене
- Создание игрового персонажа
- Написание скрипта для управления игровым персонажем

Результат занятия: создание управляемого игрового персонажа.

День второй

Добавление объектов в игру:

- Понятие AI (Artificial Intelligence) и его применение в игровой механике
- Создание AI и их программирование
- Понятие массива и простейшие задачи с ними
- Массивы игровых текстур и их использование в игре (создание машины, вертолета и т. д.)

Результат занятия: создание транспорта и персонажа с искусственным интеллектом.

День третий

Развитие механики игры:

- Создание статических текстур и объектов
- Создание системы укрытий
- Боевая и стелс системы в Unity3D
- Таймеры в Unity3D

Результат занятия: развитие игровой механики.

День четвертый

Развитие интеллекта врагов и основы анимации:

- Компоненты animator и animation
- Заставляем врагов перемешаться
- Попадание и реакция на них
- Функции, встречающиеся в большинстве языков программирования

Результат занятия: создание анимации игровых объектов.



О курсе «Unity3D». 3-й модуль Евгений Крутиков

Цель курса: познакомить детей с основами программирования, а также созданием 2D-игр при помощи среды Unity3D и языка C#.

Программа курса:

День первый

Создание механики 3D-шутера:

- Добавление в игру префабов снарядов
- Реализация управления персонажем от первого и третьего лица в Unity3D
- Понятие ragdoll и его создание
- Программирование ragdoll

Результат занятия: улучшение геймплея игры.

День второй

Работа с графикой:

- Использование в Unity3D двухмерных изображений
- Моделирование эффектов частиц
- Создание пользовательского интерфейса (меню игры)
- Создание сцены перезапуска игры

Результат занятия: доработка визуальной составляющей игры.

День третий

Работа над созданием обширной карты:

- Детальная разработка игровой локации
- Компонент terrain и режимы его редактирования
- Работа с компонентом navigation
- Настройка освещения игровой локации

Результат занятия: детальная проработка игровой локации.

День четвертый

Последние штрихи:

- Ввод и вывод данных в программу
- Решение простейших задач с вводом и выводом данных
- Запуск и тестирование своей игры
- Компиляция игры