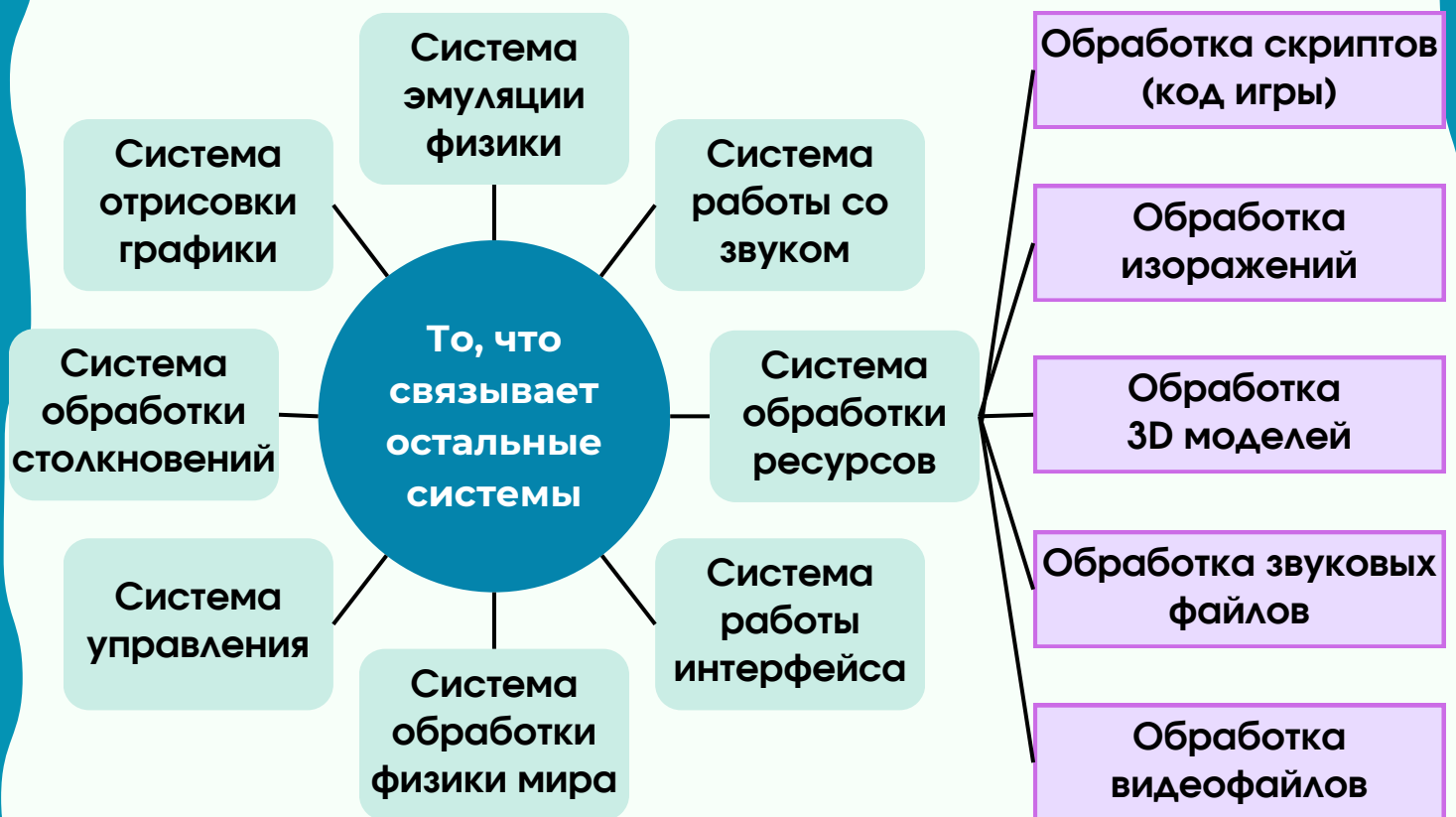


Курсы CODDY по игровым движкам

1. Что такое игровой движок

Игровой движок — это программное обеспечение, вокруг которого строятся все остальные элементы игры.

Это как фундамент, на который наслаивается все остальное. Программы, относящиеся к движкам, обеспечивают визуал, звуки, перемещение персонажей, соблюдение законов физики и так далее.



Чтобы разобраться в том, что представляет собой игровой движок, давайте рассмотрим его основные компоненты:

- **Движок рендеринга.** Этот компонент отвечает за создание визуальных эффектов, которые вы видите на экране. Он занимается рендерингом 3D-моделей, наложением текстур и моделированием условий освещения.

- **Физический движок.** Он отвечает за моделирование физики реального мира в игре. С его помощью реализуются гравитация, столкновения и взаимодействие объектов, обеспечивая реалистичное поведение при падении или столкновении.
- **Звуковой движок.** Звуковые эффекты, создающие захватывающую атмосферу игры, имеют решающее значение. Этот компонент генерирует все звуки игры, от шагов до взрывов, синхронизируя их с происходящими действиями.
- **Скриптовый движок.** Этот компонент позволяет разработчикам создавать пользовательские модели поведения и взаимодействия в игре. Он выполняет роль мозга игры, обрабатывая команды и принимая решения.

Вот один из примеров. GODOT - относительно новый движок, который постепенно набирает популярность.

В CODDY есть курс [Разработка 2D и 3D-игр в Godot с 11 лет](#)

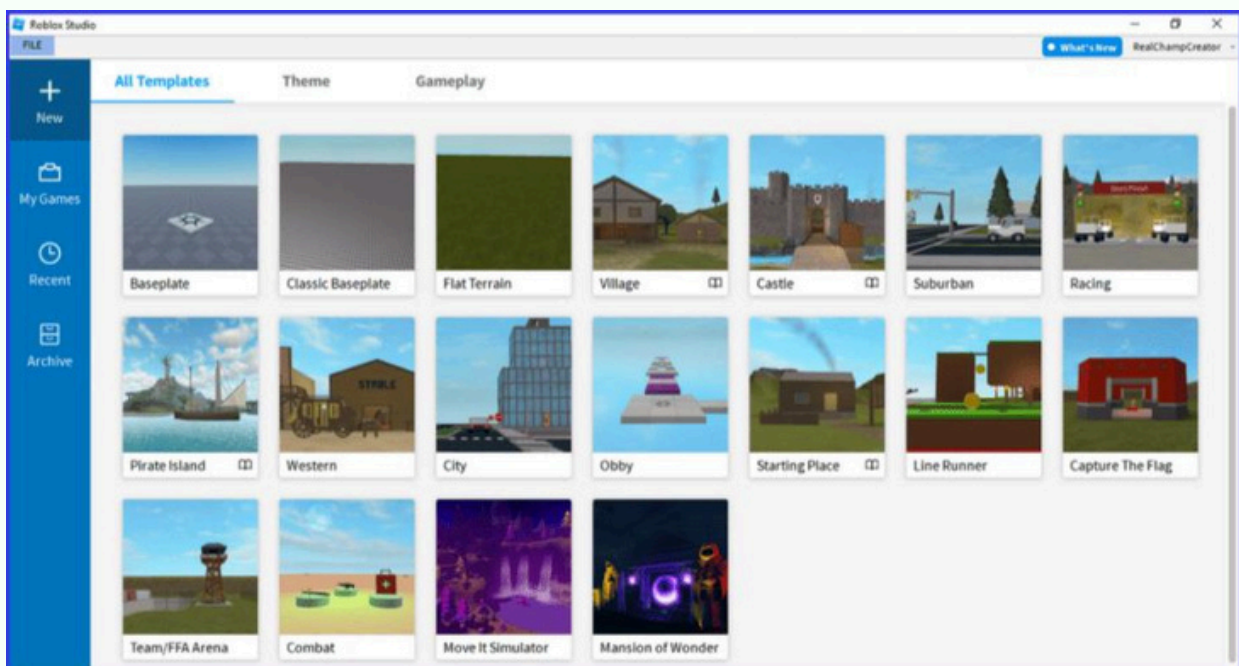
Наш курс включает в себя изучение всех аспектов создания игр: от интерфейса программы до языка-родственника Python. Этому движку не нужен мощный компьютер, и на выходе игра имеет небольшой размер. Приглашаем всех желающих детей на наш увлекательный курс, охватывающий ряд востребованных навыков:

- знание профессиональный язык программирования GDScript;
- умение работать в игровом движке Godot;
- навыки разработки 2D и 3D-игр;
- создание несколько собственных игровых проектов;
- умение разбираться в фундаментальных концепциях и правилах программирования.

В индустрии доминируют несколько популярных игровых движков, каждый из которых имеет свои сильные стороны и специализацию.

2. Roblox Studio

Roblox Studio — это мощная платформа для создания игр, разработанная компанией Roblox Corporation, которая позволяет пользователям разрабатывать собственные игры и виртуальные миры. Этот инструмент стал основой для множества успешных игр, благодаря своей доступности и простоте использования. Roblox Studio дебютировал в 2005 году, предоставив пользователям возможность создавать и делиться своими играми на платформе Roblox.



Roblox Studio позволяет создавать игры с нуля, начиная от создания графики, до программирования игровой логики. В программе есть библиотека с уже готовыми моделями и ресурсами, которые можно использовать в играх. Roblox предлагает несколько шаблонов игр для упрощения разработки. Эти шаблоны содержат настройки для игровых механик, дизайна и звуков, что позволяет разработчикам сосредоточиться на создании уникального контента.

Основные особенности Roblox Studio:

- **Интуитивно понятный интерфейс.** Roblox Studio предоставляет простой и удобный интерфейс, который позволяет даже новичкам легко начинать создавать игры. Этот инструмент подходит как для начинающих разработчиков, так и для опытных профессионалов.
- **Скриптовый язык Lua.** Использование Lua в качестве основного скриптового языка позволяет разработчикам создавать сложные игровые механики и взаимодействия. Этот язык прост в изучении, что делает его идеальным для начинающих разработчиков.
- **Мультиплатформенность.** Созданные в Roblox Studio игры могут быть выпущены и играются на различных платформах, включая ПК, мобильные устройства и игровые консоли. Это делает игры, созданные в Роблокс, доступными для широкой аудитории.
- **Доступ к огромной библиотеке ресурсов.** Платформа предоставляет доступ к библиотеке готовых моделей, текстур и скриптов, что позволяет ускорить процесс разработки и сосредоточиться на создании уникального контента.

Покорившая юные сердца студия Roblox отныне позволяет создать игру в своей среде на языке Lua и поделиться своим продуктом в игровом сообществе Roblox. На нашем курсе студенты также попробуют монетизировать свои творения. Позвольте вашему ребенку почувствовать себя настоящим разработчиком в гейм-студии на курсе

Создание игр в Roblox Studio с 8-12 лет

3. Unreal Engine

Unreal Engine, разработанный компанией Epic Games, — это мощный движок, позволяющий создавать визуально потрясающие игры. На этом движке создано множество известных игр, и он известен своей реалистичной графикой. Дебют Unreal Engine состоялся в 1998 году с выходом игры-шутера от первого лица «Unreal». Это стало началом революционного пути, которое перевернуло представление об игровой индустрии.



За годы своего существования Unreal Engine претерпел значительные изменения, и каждая его итерация расширяла границы возможного в мире виртуальных сред. Начиная с Unreal Engine 1 и заканчивая новейшей 5 версией, движок постоянно поднимает планку графической реалистичности и удобных средств разработки.

Основные особенности Unreal Engine:

Графический рендеринг. Технология рендеринга в реальном времени позволяет создавать потрясающие визуальные эффекты и реалистичные окружения, что делает этот движок лучшим выбором как для разработчиков игр, так и для других отраслей.

Визуальные сценарии Blueprint. При помощи Blueprint упрощена разработка игр, благодаря чему дизайнерам и художникам можно создавать сложную игровую логику без глубоких знаний кодирования. Этот инструмент демократизировал разработку игр, сделав ее доступной для широкой аудитории.

Инструменты виртуального производства. Они позволяют кинематографистам создавать виртуальные декорации и окружение, что уменьшает потребность в физических локациях и упрощает производственный процесс.

Движок Unreal Engine — это серьезный инструмент для создания качественной трехмерной игры. На курсе дети освоят язык BluePrint - тот самый, на котором "говорят" игры в PlayStation и Xbox. Детей ждет яркий опыт в сфере разработки игр!

В CODDY есть несколько курсов по Unreal Engine для ребят постарше, например **Unreal Engine 4** предлагается **с 12 лет**

Поэтому для подготовки к нему мы рекомендуем один из курсов по 3D-моделированию.

TinkerCAD: создание 3D-объектов для Minecraft – с 7-10 лет

TinkerCAD — это бесплатное и простое в использовании веб-приложение, которое помогает детям освоить базовые навыки необходимые для освоения 3D-проектирования.

TinkerCAD обладает большим количеством возможностей, чтобы проявить и развить все свои творческие навыки– можно создать модели любой сложности и детализации, от незамысловатого грибочка до подробного плана города или живой клетки.

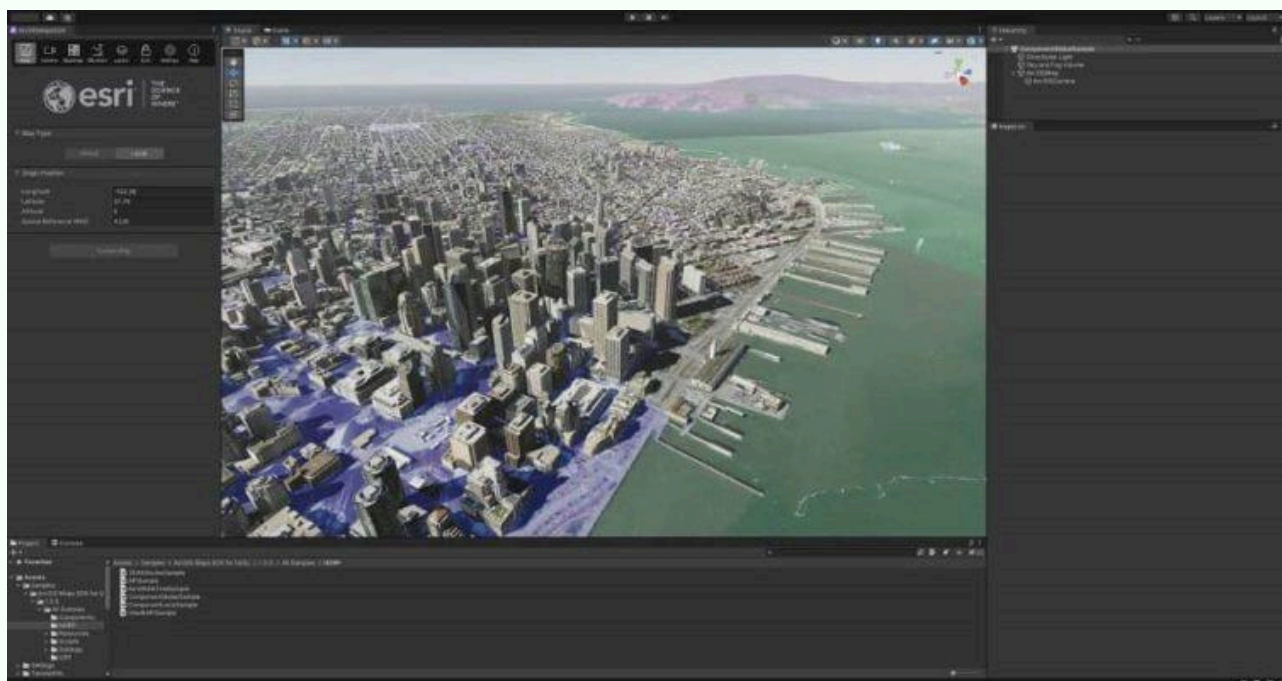
Или уже знакомый вам по этим занятиям

Игровое 3D моделирование в Blender с 10 лет

Мастерство скульптора, проницательность архитектора, дальновидность инженера, — всё это можно развить на курсе о моделировании в движке Blender. Здесь визуализируется любой предмет в 3D формате. Способные на это специалисты востребованы во многих сферах: от строительства до разработки игр, анимации. Заложите прочный фундамент в строительство перспективного будущего вашего ребенка!

4. Unity

Unity — это универсальный и мощный движок, позволяющий разработчикам создавать интерактивные 2D-, 3D-игры, игры с дополненной реальностью (AR) и виртуальной реальностью (VR) на различных платформах. Компания Unity Technologies выпустила первую версию движка Unity в 2005 году. С тех пор он претерпел множество обновлений и улучшений, закрепив за собой позицию лидера в отрасли.



Если вы только начинаете разрабатывать игры, то Unity является отличной отправной точкой. Удобный интерфейс и обширная библиотека учебных пособий делают ее доступной как для начинающих, так и для опытных разработчиков.

Основные возможности Unity:

- **Кроссплатформенная разработка.** Unity поддерживает множество платформ, включая Windows, Mac, iOS, Android и многие другие. Благодаря такой совместимости ваша игра может быть доступна широкой аудитории.
- **Потрясающая графика.** Одной из отличительных особенностей Unity являются возможности рендеринга. Это позволяет разработчикам создавать потрясающие игры с высококачественной графикой и реалистичной физикой.
- **Магазин ассетов.** Магазин ресурсов Unity — это настоящий кладезь ресурсов. От готовых персонажей и окружения до скриптов и плагинов — в нем представлен огромный выбор активов, которые позволяют сэкономить время и силы разработчиков.
- **Создание сценариев на C#.** Unity использует C# в качестве основного языка программирования, что делает его доступным для разработчиков, знакомых с этим языком.

Технология Unity 3D - разработка игр для начинающих с 11 лет

<https://coddyschool.com/courses/unity-3d/>

На курсе рассказываем, как работает Unity и учим, как создать свою собственную трехмерную игру. Параллельно дети освоят основы языка C#. Подарите детям многогранный курс, включающий и дизайн, и программирование, и понимание физики!