

Создание игр для Roblox

😊 **Возраст:** 10-12 лет

🎓 **Уровень:** начальный

🕒 **Длительность:** 40 занятий по 90/50 минут



Требования к компьютеру или ноутбуку:

- **Windows** — Windows 10 и выше (64 бит)
- **Mac** — macOS 10.11 (El Capitan) и выше
- **Оперативная память** - 8ГБ или больше
- **Видеокарта** — компьютер с дискретной видеокартой которому меньше 5 лет или ноутбук со встроенной видеокартой, которому меньше 3 лет.
- **Процессор** — Процессор 4 ядерный с частотой 1.6 GHz или лучше.
- **Место на диске** — Как минимум 10 ГБ свободного места на диске.
- **Доступ в интернет.** Рекомендуемая скорость 32-64 Мб\сек.
- **Браузер** - Google Chrome
- **Компьютерная мышь** с двумя кнопками и колесом, на которое можно нажать.

📖 Программа курса:

Модуль 1: Игра “Спасение мира”

М1У1 - Знакомство с Roblox! Основы создания игр. Базовый интерфейс Roblox Studio, добавление шаблона карты. Изучение ToolBox

М1У2 - Продвинутые инструменты редактирования местности. Запускаем готовую карту и с помощью инструментов Roblox Studio перестраиваем её под собственный проект.

М1У3 - Создание 3D моделей с использованием блоков и других базовых объектов. Изменение цвета и материала. Продолжаем работу над игрой - Спасение мира. Строим препятствия и создаем элементы декора.

М1У4 - Повторение пройденного материала. Дорабатываем свой первый проект! Тестируем и презентуем проект. Опубликуем проект в Roblox

Результат: Мы научились создавать игру в Roblox Studio с нуля, изучили основные понятия игрового дизайна и 3D-моделирования. Научились настраивать и перерабатывать готовый проект. Опубликовали свой проект на сайт Roblox.

Модуль 2: Tower of the Hell. Создание собственной игры

М2У1 - Основы создания скриптов на языке LUA. Учимся реализовывать механики при помощи простых скриптов. Начинаем разработку нового проекта.

М2У2 - Основы программирования. Функции. Познакомимся с функциями в языке LUA. Научим с помощью программирования изменять параметры объектов в Roblox.

Создадим препятствий со скриптом в игре Tower of Hell

M2Y3 - Изучение физики в Roblox Studio. Использование моторов и физики для создания препятствий

M2Y4 - Основы программирования. Условный оператор. Научим изменять здоровья игрока. Тестирование проекта.

Результат: Мы изучили физику в Roblox Studio. Разобрались в основах программирования на языке LUA. Научились взаимодействовать с объектами с помощью специальных кнопок в игре. Создали собственную игру "Tower of the Hell"

Модуль 3: Tower of the Hell. Расширение функционала

M3Y1 - Основы программирования. Цикл. Создадим новые препятствия со скриптами

M3Y2 - Создание движущихся объектов. Изучаем анимацию для объектов. Настраиваем объекты с помощью программирования на языке LUA

M3Y3 - Изучения взаимодействия с объектами. Создаем интерактивные объекты для включения препятствий. Изучаем Surface GUI

M3Y4 - Создание чек-поинтов. Создание бустов и новый паркур на время. Публикуем проект в Kodland Hub

Результат: Мы продолжили изучать программирование. Научились применять скрипты для взаимодействия с объектами. Модифицировали проект "Tower of the Hell" и опубликовали его в интернете и платформе Kodland Hub!

Модуль 4: Игра – гонки

M4Y1 - Знакомство с основами игрового дизайна. Продвинутая работа с локациями. Создание собственной гоночной трассы.

M4Y2 - Основы написания скриптов на языке LUA. Изучение функций. Моделирование, настройка движения и физики автомобиля.

M4Y3 - Обучение созданию визуальных эффектов. Работа с условиями в языке LUA

M4Y4 - Обучение созданию объектов в игре с помощью языка LUA. Создание контрольных точек и финишной линии для гоночной трассы.

Результат: Мы расширили свои знания о программировании на языке LUA. Поняли, как работают функции, и научились применять условия. Мы узнали, как работать с источниками света. Создали собственную игру с гоночной трассой и опубликовали игру в Интернете!

Модуль 5: Приключенческая игра. Командная разработка. NPC

M5Y1 - Знакомство с командной разработкой. Работа в команде и создание нового мира. Повторение Toolbox. Начинаем создание новой приключенческой игры.

M5Y2 - Знакомство с NPC. Создание и кастомизация NPC.

M5Y3 - Создание анимации персонажа в Roblox Studio

М5У4 - Диалоги. Создание мини-квеста. Тестирование

Результат: Создали неигровых персонажей и добавили смысл в наш проект с помощью мини- квеста. Научились работать с музыкальным сопровождением и создавать собственные анимации.

Модуль 6: Приключенческая игра. Создание внутриигровой системы валют

М6У1 - Создание внутриигровой валюты. Анимация монеты и работа со звуком

М6У2 - Создание руды.Добавление инструмента в инвентарь

М6У3 - Обмен руды на монеты. Создание кнопок покупки бустов и объектов

М6У4 - Работа с атмосферой. Финальное тестирование

Результат: Мы научились работать в команде и создали большой новый мир. Мы научились создавать внутриигровую валюту и магазин покупок. Мы создали новый проект "Приключенческая игра"

Модуль 7: Приключенческая игра. Монетизация в играх

М7У1 - Изучение основ монетизации Roblox Studio. Создаем предметы на продажу, которые игроки могут купить за реальные деньги.

М7У2 - GUI. Работа с пользовательским интерфейсом для расширения магазина

М7У3 - Badges. Создание "ачивок" с помощью инструментов Roblox Studio

М7У4 - GamePass. Реализация игровых пропусков, которые игроки могут купить за реальные деньги.

Результат: Изучили основы монетизации собственных проектов. Научились создавать "ачивки". Доработали проект "Приключенческая игра" и опубликовали его в Интернете!

Модуль 8: Игра - "Пол - это лава"

М8У1 - Переменные и способы их использования.

М8У2 - Функции и способы их использования.

М8У3 - Добавление функций в игру с помощью готовых скриптов и понимание логики, лежащей в основе используемых переменных и функций.

М8У4 - Завершение разработки нового проекта. Добавление новых механик

Результат: Учащиеся научились использовать переменные и функции в Lua. Используя готовые скрипты, они применили эти знания для добавления функций в свою игру «Пол - лава». Результатом стал новый проект опубликованный на платформе Roblox.

Модуль 9: Мини-игра “Обходи препятствие”

М9У1 - Условные операторы в Lua и как их применить в проекте.

М9У2 - Циклы for в LUA.

М9У3 - Добавление механик в игру с помощью готовых скриптов. Закрепление логики условных операторов и циклов for.

М9У4 - Завершение разработки нового проекта. Добавление новых механик

Результат: Учащиеся научились использовать условные операторы и циклы в Lua. Они применили эти знания для добавления различных функций в свою мини-игру «Обходи препятствие» с помощью готовых скриптов. Результатом стал новый проект опубликованный на платформе Roblox.

Модуль 10: Разработка собственного проекта

М10У1 - Основы геймдизайна. Проектирование концепт документа для своей игры

М10У2 - Разработка собственного проекта. Учимся создавать игровые механики

М10У3 - Финальное тестирование собственного проекта. Доработка выпускной игры

М10У4 - Презентация проектов. Выпускной

Результат: Разработали свою собственную оригинальную игру. Объединили различные игровые механики и сценарии. Протестировали проект и представили свой выпускной проект.