

**Календарный учебный график  
«Создание игр в Roblox Studio»**

**Педагог д/о:**

**Кол-во часов: 144**

**Режим проведения занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа.**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1.			Теория/практика	2	Вводное занятие.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Опрос. Тестирование
2.			Теория/практика	2	Знакомство с Roblox. Создание первой игры.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
3.			Теория/практика	2	Знакомство с особенностями управления в 3D-пространстве.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
4.			Теория/практика	2	Настройка свойств объектов и параметров игры.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
5.			Теория/практика	2	Принципы трехмерного моделирования объектов в Roblox Studio.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
6.			Теория/практика	2	Инструменты карты – Generate. Биомы. Генерация карты. Построение 3D модели дома с использованием изученных инструментов.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

7.			Практика	2	Построение первого этажа здания.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
8.			Практика	2	Биомы. Построение второго этажа и крыши здания.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
9.			Практика	2	Добавление декоративных элементов. Инструменты Paint – редактирование ландшафта.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
10.			Теория/практика	2	Работа с деталями и текстурами.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
11.			Практика	2	Изменение внешнего вида объектов при помощи деталей и тексту.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
12.			Теория/практика	2	Изучение средств создания ландшафта. Значение ландшафта в игре. Роль художника по окружению.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
13.			Теория/практика	2	Материалы ландшафта. Инструменты работы с ландшафтом. Создание необитаемого острова в океане.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
14.			Практика	2	Создание гор, пещер, троп.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
15.			Практика	2	Применение различных материалов для элементов ландшафта		Практическая работа
16.			Теория/практика	2	Проработка дизайна окружения. Точки интереса. Добавление точек интереса в игру. Создаем и оформляем путь игрока.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

17.			Практика	2	Создание и настройка трех точек интереса в игре.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
18.			Практика	2	Создание пути игрока от входа в игру до финальной локации.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
19.			Теория/практика	2	Проработка деталей ландшафта и окружения. Ландшафтный плагин BrushTool. Добавление растительности и ее настройки.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
20.			Теория/практика	2	Создание и оформление различных участков ландшафта. Высаживание растительных объектов (деревья, леса, трава).	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
21.			Теория/практика	2	Создание и оформление деталей ландшафта (камни, скалистые участки местности)	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
22.			Практика	2	Создание карты – тридцатое королевство.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
23.			Практика	2	Генерация мира.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
24.			Практика	2	Создание Spawn Location. Создание замка.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
25.			Практика	2	Прорисовка башен, колонн, ворот. Добавление препятствий.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
26.			Теория/практика	2	Базовые задачи программирования. Игровые движки. Язык	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					программирования Lua. Переменные.		
27.			Теория/практика	2	Понятие скрипта. Создание и запуск скрипта. Решение практических задач - работа с готовыми скриптами	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
28.			Практика	2	Настройка параметров объектов для прохождения заданий игры.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
29.			Теория/практика	2	Правила именования переменных. Типы данных	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
30.			Практика	2	Создание простых переменных.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
31.			Теория/практика	2	Условные конструкции if...else, switch...case. Принцип работы условных конструкций. Логический тип данных. Логические операторы and и or. Сравнение переменных, проверки условий	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
32.			Практика	2	Прохождение различных уровней, основанных на логических задачах и математических примерах. Применение условных конструкций в калькуляторе.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
33.			Теория/практика	2	Знакомство с циклами и принципы работы с ними. Цикл While, понятие бесконечного цикла. Цикл For, конечные циклы.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

34.			Теория/практика	2	Анимирование базовых объектов при помощи скриптов. Практика применения циклов в игровых заданиях.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
35.			Практика	2	Решение практических задач – создание вращающихся дверей, перемещающихся платформ. Заполнение массивов при помощи циклов.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
36.			Теория/практика	2	Правила создания методов, написания собственных функций и классов. Понятие функции, преимущества их использования. Правила создания и вызова функций. Атрибуты функций и локальные переменные.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
37.			Теория/практика	2	Создание своего типа данных, манипулирующего цифрами (продвинутый калькулятор).	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
38.			Практика		Применение полученных ранее знаний для прохождения практических заданий, требующих создания и применения функций.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
39.			Теория/практика	2	Правила создания событий. Виды событий. Основы работы с	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					событиями. Событие Touched. Исправление ложных срабатываний. Функция Debounce.		
40.			Теория/практика	2	Создание подбираемых объектов – Встроенные функции Destroy, FindFirstChild. Создание взрывающихся объектов. Создание телепорта. Работа с коллайдерами и событием onTouchEnded. Основы работы с массивами.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
41.			Практика	2	Прохождение практических заданий, создание интерактивных объектов. прохождение практических заданий, основанных на реальных игровых задачах и взаимодействии игрока с окружением. Создание комнаты с ловушками.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
42.			Теория/практика	2	Использование и реализация Bindable Event в своей игре.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
43.			Теория/практика	2	Создание командного шутера на основе подготовленной заранее карты. Основные принципы UI/UX дизайна для игр.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
44.			Теория/практика	2	Создание меню выбора команды. Работа с шрифтами и адаптивной	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					версткой. Создание меню выбора команды.		
45.			Практика	2	Настройка шрифтов. Изучение свойств элементов интерфейса	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
46.			Теория/практика	2	Взаимодействие серверной и локальной стороны игр в Roblox. Создание локальных и серверных скриптов. Удаленные события. Сервис Teams и создание команд.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
47.			Теория/практика	2	Методики создания персонажа. Создание неигрового персонажа. Базовая одежда и ее кастомизация. Кастомизация частей тела персонажа. Аксессуары и продвинутая одежда.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
48.			Практика	2	Создание своего собственного персонажа в игре.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
49.			Теория/практика	2	Основы работы анимация. Версии персонажей (R6, R15 и т.д.). Настройка внешнего вида (одежда, аксессуары). Строение персонажа с точки зрения анимации (части тела, скелет4).	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
50.			Теория/практика	2	Базовая анимация (Forward Kinematics) и ее принципы. Таймлайн	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					и ключи анимации.		
51.			Практика	2	Создание базового персонажа и работа со встроенными инструментами анимации Roblox Studio	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
52.			Теория/практика	2	Обратная анимация (Inverse Kinematics), ее преимущества и недостатки. Персонаж R15. Создание сложных анимационных клипов (движений). Подключение анимации к персонажу при помощи скриптов. Циклические анимации.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
53.			Практика	2	Создание сложных анимаций и настройка автоматического воспроизведения их персонажем. анимация танца, создание скрипта, отслеживающего нажатие клавиши, скрипта заменяющего базовые анимации.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
54.			Теория/практика	2	Создание анимационных скриптов. Создание скрипта анимации для замены базовых движений. Система эмоций в Roblox. Система приоритетов анимаций. Вызов анимации при нажатии на клавишу.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа



55.			Практика	2	Работа с плагином Moon Animator. Добавление персонажей на сцену и их анимация. Создание циклической анимации ходьбы.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
56.			Практика	2	Анимация неодушевленных объектов. Создание анимационной сцены с тремя персонажами и различными объектами.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
57.			Теория/практика	2	Знакомство с левел-дизайном. Принципы построения уровней. Блокаут. Ключевые локации: укрытия, арены, точки обороны, фланги. Перепады высот.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
58.			Практика	2	Создание игрового уровня из примитивов (блокаут), построение игрового маршрута, распределение противников на уровне.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
59.			Теория/практика	2	Баланс сложности локаций. Модульный подход к моделированию. Планирование уровня. Создание модульного здания с учетом перемещений игроков. Проработка окружения. Создание противника при помощи Toolbox. Создание собственной модели	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					здания.		
60.			Теория/практика	2	Дерево диалогов. Ветки диалогов. Создание диалогов персонаже. Подготовка диалога для квеста.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
61.			Теория/практика	2	Добавление неигрового персонажа и диалоговой системы. Программирование вариантов диалога с помощью локальных скриптов. Подготовка аксессуара для награды квеста. Создание спецэффектов для аксессуара. Создание скриптов для завершения квеста. Создание квестовых переменных.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
62.			Практика	2	Добавление в квест объектов.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
63.			Практика	2	Редактирование квестовых диалогов через скрипты.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
64.			Теория/практика	2	Определение концепции проекта. Принципы командной работы в учебной Gamedev-студии.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
65.			Теория/практика	2	Создание общего вида карты и элементов ландшафта. Продвинутое инструменты работы с ландшафтом. Выполнение задач по отделам.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

66.			Теория/практика	2	Моделирование зданий и игровых объектов. Подбор скриптов, создание и оформление команд персонажей. Выполнение задач по отделам.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
67.			Практика	2	Выполнение задач по отделам – левел-дизайнеры, художники по окружению, программисты, 3D-художники.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
68.			Теория/практика	2	Добавление сложных механик перемещения игроков – Тестирование игрового уровня. Улучшение визуальной части игры при помощи плагина Brushtool. Оружие и баланс в игре. Принципы нанесения и отслеживания урона.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
69.			Практика	2	Выполнение задач по отделам – левел-дизайнеры, художники по окружению, программисты, 3D-художники.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
70.			Практика	2	Выполнение задач по отделам – левел-дизайнеры, художники по окружению, программисты, 3D-художники.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа
71.			Теория/практика	2	Подготовка презентации созданного проекта. Презентация проекта.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Практическая работа

					Перспективы развития и дальнейшего обучения по направлению Gamedev.		
72.			Практика	2	Защита проекта. Итоговое тестирование.	ул. Набережная, 151, каб. № 13	Защита проекта, тестирование