

## План курса Unity level 1

№ урока	Тема урока	Содержание урока
1п)	Знакомство с интерфейсом. Установка Unity. Настройка сцены	<ul style="list-style-type: none"> <li>создание нового проекта</li> <li>импорт ассетов</li> <li>добавление объектов на сцену</li> <li>ориентация в программе</li> <li>изменение параметров объектов</li> <li>работать с камерой</li> <li>работа с инструментами редактирования объектов.</li> </ul>
2п)	Программирование. Формула движения. Физика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>компонента Rigidbody.</li> <li>как работает скрипт.</li> <li>работы с переменными;</li> <li>различные типы данных;</li> <li>писать скрипт для движения объекта</li> </ul>
3п)	Отдаление камеры. Преследование объекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>создание скрипта для камеры.</li> <li>изучение новые типы данных: Vector3 и Transform.</li> <li>изучение преследование лучше кодировать, а не делать камеру дочерней к игроку.</li> <li>Повышение навыка программирования.</li> </ul>
1	Улучшение скрипта управления автомобилем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ввод данных пользователем;</li> <li>команды If,.GetAxis.</li> <li>метод Rotate.</li> <li>вращение и движение игрока по управлению.</li> </ul>
2	Челлендж. Тест.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подведение итогов по первому модулю.</li> <li>Закрепление знаний на сломанном проекте.</li> </ul>
3	Создание второго проекта. Позиционирование игрока.	<ul style="list-style-type: none"> <li>знакомство с Rigidbody, BoxCollider</li> <li>выставление границы мира в игре при помощи коллайдеров.</li> <li>написание физического движения как альтернатива покадровому.</li> <li>повышение навыка программирования.</li> </ul>
4	Префабы, условия, клонирование объектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>создание и редактирование префабов;</li> <li>самостоятельное написание скрипта движения вперед.</li> <li>обработка нажатия на кнопку;</li> <li>метод копирования объектов Instantiate;</li> <li>создание позиции для клонирования объектов.</li> </ul>
5	Случайная генерация, задержка по времени, массивы,	<ul style="list-style-type: none"> <li>создание SpawnManager для клонирования врагов.</li> <li>массивы</li> <li>создание субграф (как функция)</li> <li>использование задержки Wait For Seconds</li> <li>случайная генерация чисел</li> <li>использование консоли для вывода сообщений.</li> </ul>

6	Обработка столкновений. Завершение проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обработка столкновений между объектами.</li> <li>• Знакомство с командой Destroy()</li> <li>• решение проблемы утечки памяти</li> <li>• знакомство с тегами</li> <li>• новые события столкновений.</li> <li>• Добавление проигрыша к проекту</li> <li>• Завершение данного проекта.</li> </ul>
7	Челлендж. Тест.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подведение итогов по второму модулю</li> </ul>
8	Создание третьего проекта. Скрипт для прыжка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• метод GetComponent</li> <li>• способ приложения силы к объекту, импульс</li> <li>• работа с физикой в игре</li> <li>• работа с компонентом Rigidbody</li> <li>• переменные bool</li> <li>• методики быстрого написания операций</li> <li>• изучение логики и логических операндов</li> </ul>
9	Создание объекта Spawn Manager. Настройка бесконечного фона.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повторение работы с префабами</li> <li>• создание повторяющегося фона</li> <li>• изучение работы с коллайдером</li> <li>• изучение тэгов и работу с ними</li> </ul>
10	Остановка игры. Анимация.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование оператора сравнения</li> <li>• способы коммуникации между скриптами</li> <li>• возможность анимации в Unity</li> <li>• в анимации состояния, слои и переходы</li> <li>• работа с параметрами анимации</li> <li>• использование методы SetTrigger(), SetBool(), SetInt();</li> <li>• оператор отрицания.</li> </ul>
11	Добавление системы частиц. Работа с аудио.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение системы частиц</li> <li>• работа с аудио</li> <li>• запуск и остановка эффектов</li> </ul>
12	Игра на двоих. Введение в C#	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание 2Д проектов</li> <li>• знакомство с C#.</li> <li>• сопоставление команды из визуального программирования в язык C#</li> </ul>
13	Анимации. Бой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание характеристики персонажей</li> <li>• программирование анимации от C#</li> <li>• Механики атаки</li> <li>• Знакомство с функциями</li> </ul>
14	Завершение проекта. Интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение как делать интерфейсы</li> <li>• Как программировать переходы</li> <li>• Рестарт игры</li> <li>• Поражение</li> <li>• Пауза</li> </ul>
15	Меню. Второй уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерфейс главного меню</li> <li>• Программирование перехода между сцен</li> <li>• Игра для выживания на двоих</li> </ul>

16	Второй уровень. Спавн врагов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Завершаем проект.</li><li>• Изучение как делать врагов</li><li>• Изучение как делать спавн врагов.</li></ul>
----	------------------------------	--