

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра МОЭВМ**

**ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №5
по дисциплине «3D Компьютерная графика»
Тема: СОЛНЦЕ, МОРЕ И ПЕСОК – СОЗДАНИЕ ОСТРОВА.**

Студент гр. 5304

Лянгузов А.А.

Преподаватель

Герасимова Т.В.

Санкт-Петербург
2019

Введение

Цель работы:

Создать остров.

Задание:

Создать свой собственный оригинальный остров, с небом, водой и др.

Добавить к нему объекты, созданные в процессе выполнения предыдущих заданий. Сцена должна отличаться от той, что описана в предыдущей части 5 задания.

Ход работы

1. Создана сцена.

Assets -> Create -> Scene

2. На сцену добавлен объект Terrain.

GameObject -> 3D Object -> Terrain.

3. Объекту Terrain задан размер.

В инспекторе Terrain -> Terrain Settings.

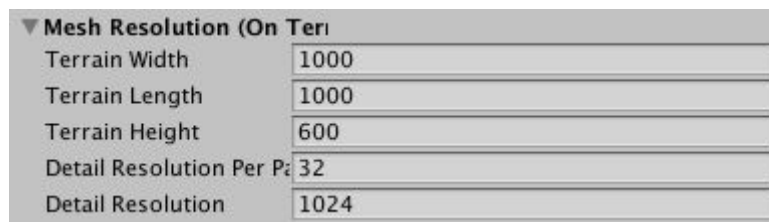


Рисунок 1 – задание размера.

4. Подъем ландшафта.

В инспекторе Terrain -> Paint Terrain -> Set Height. Установка в Height значения 30. После чего следует нажатие на кнопку Flatten.

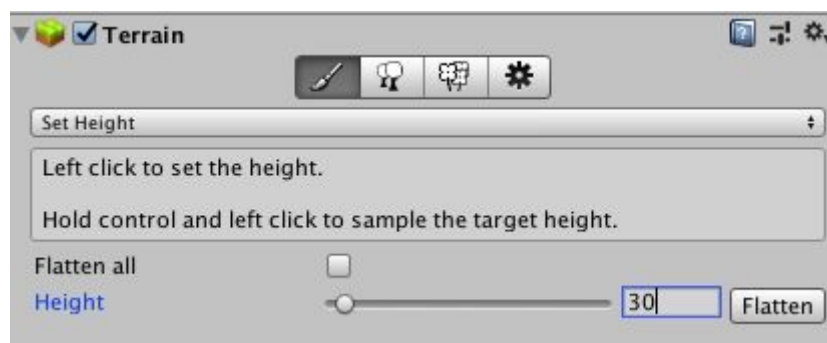


Рисунок 2 – задание высоты.

5. Задание береговой линии.

В инспекторе Terrain -> Paint Terrain -> Raise or Lower Terrain. Указываются параметры как на рис 3.

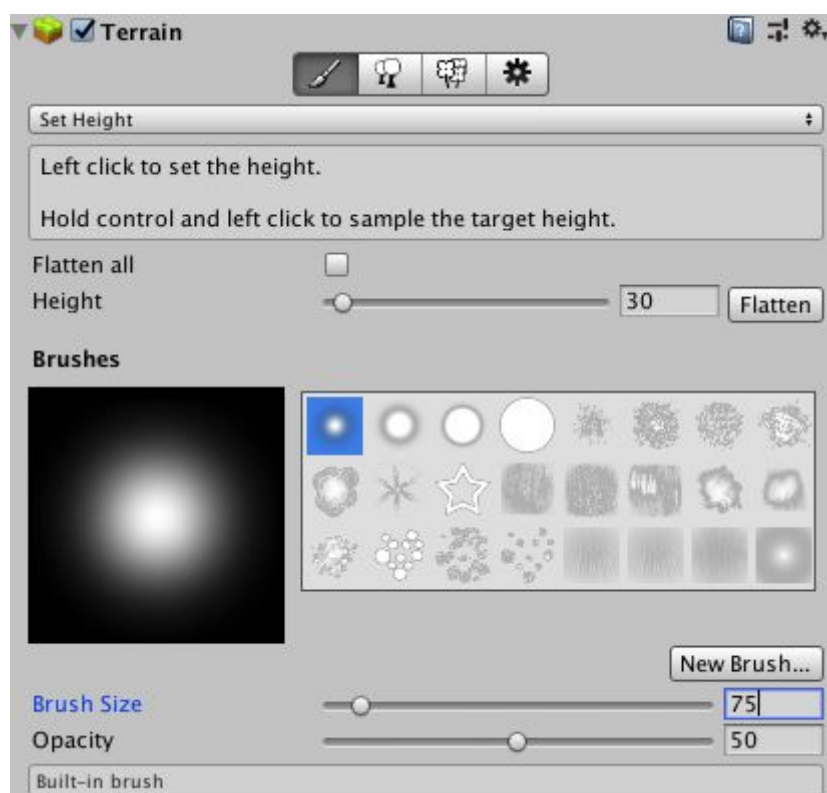


Рисунок 3 – настройка инструмента создания береговой линии.

Используя клавишу Shift, для уменьшения высоты, рисуются контуры острова. Затем, требуется добавить рельеф.

6. Добавление текстуры.

В инспекторе Terrain -> Paint Texture-> Edit Terrain Layers->Create Layer

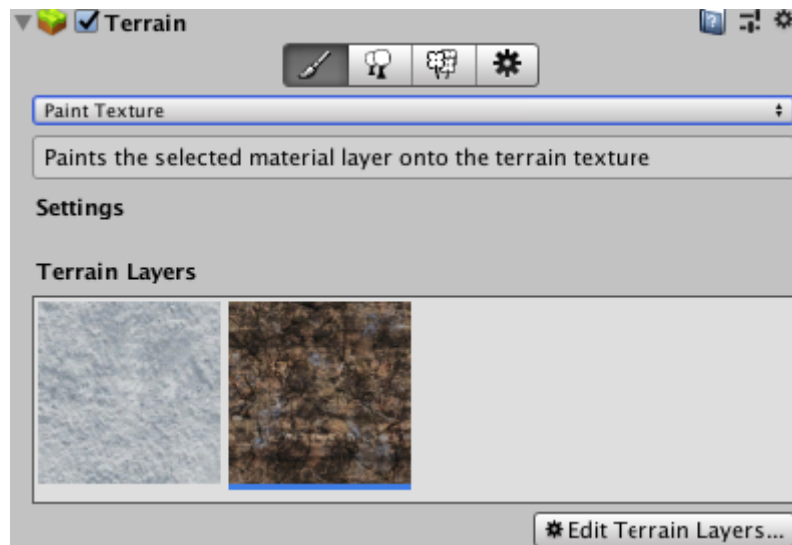


Рисунок 4 – добавление текстуры.

7. Добавление деревьев.

В инспекторе Terrain ->Paint Trees.

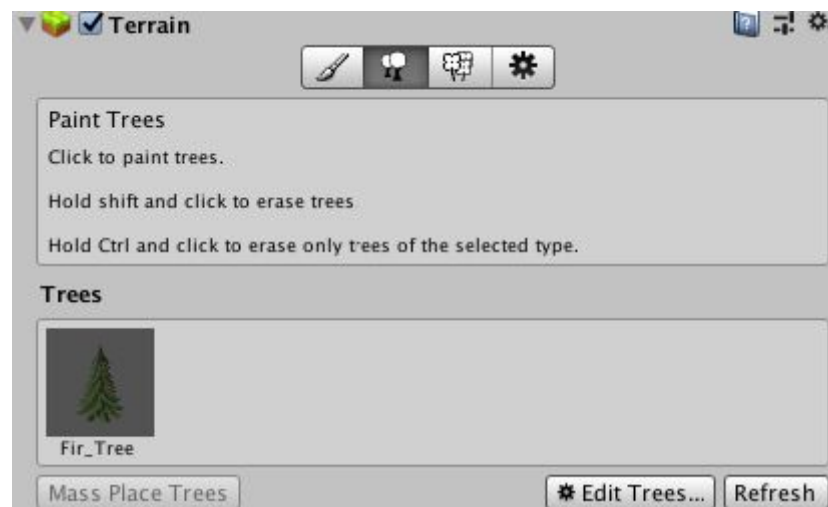


Рисунок 5 – инструмент добавления деревьев.

Результат добавления деревьев и наложения текстуры:

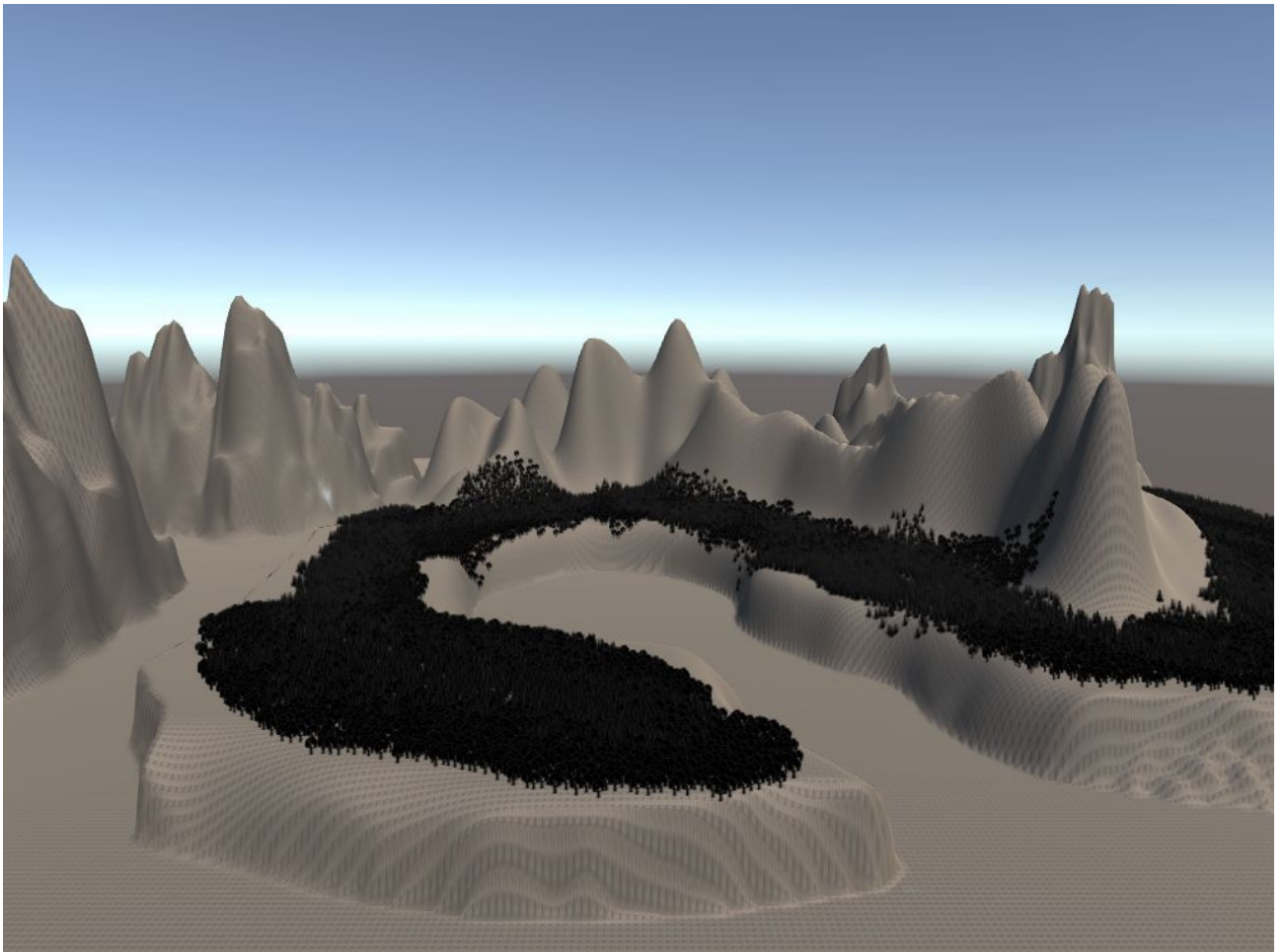


Рисунок 6 – результат добавления деревьев.

8. Добавление света.

Game object-> Light -> Direction Light.

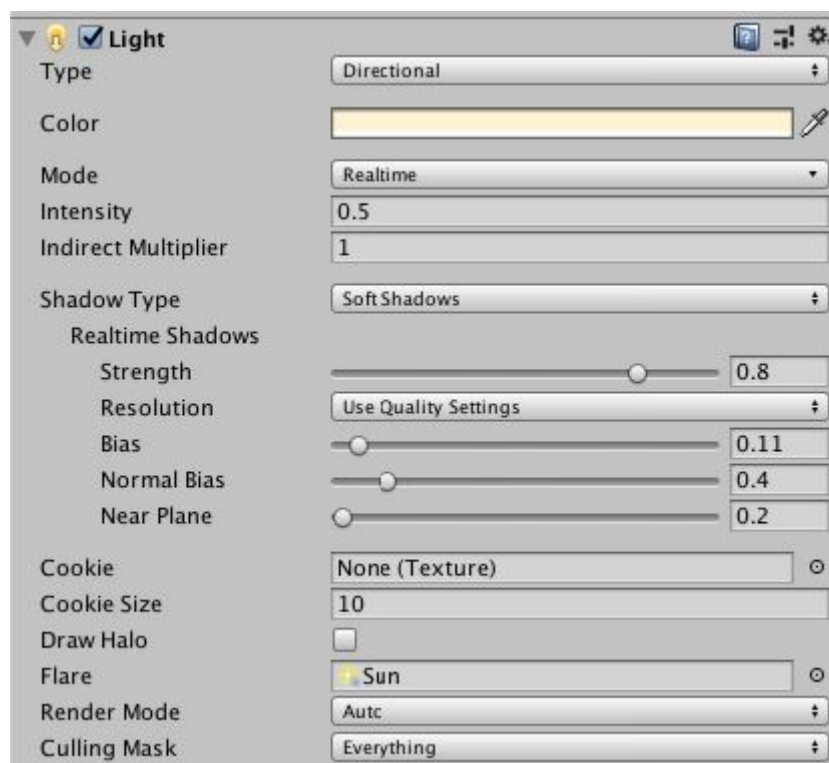


Рисунок 7 – настройка света.

9. Добавление облаков.

Window -> Reendering -> Lighting Settings

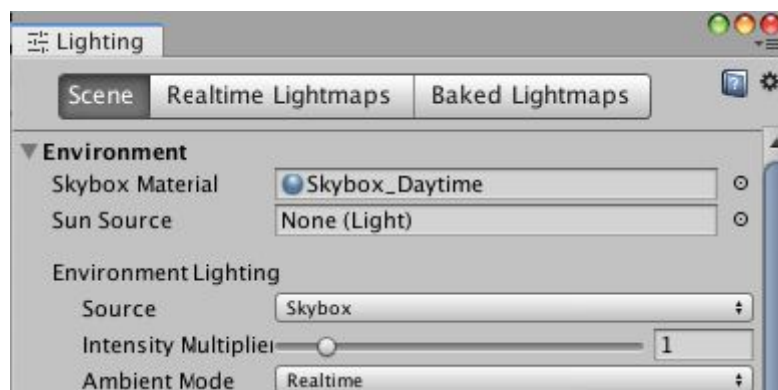


Рисунок 8 – настройка облаков.

10. Добавление воды.

Добавление префаба воды и его размещение

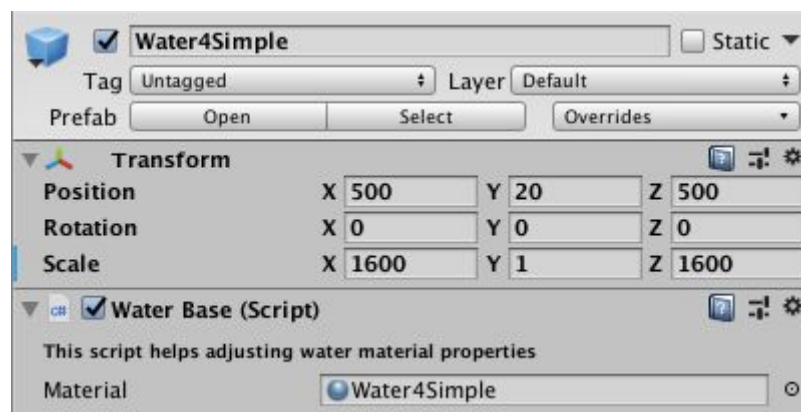


Рисунок 9 – настройка воды.

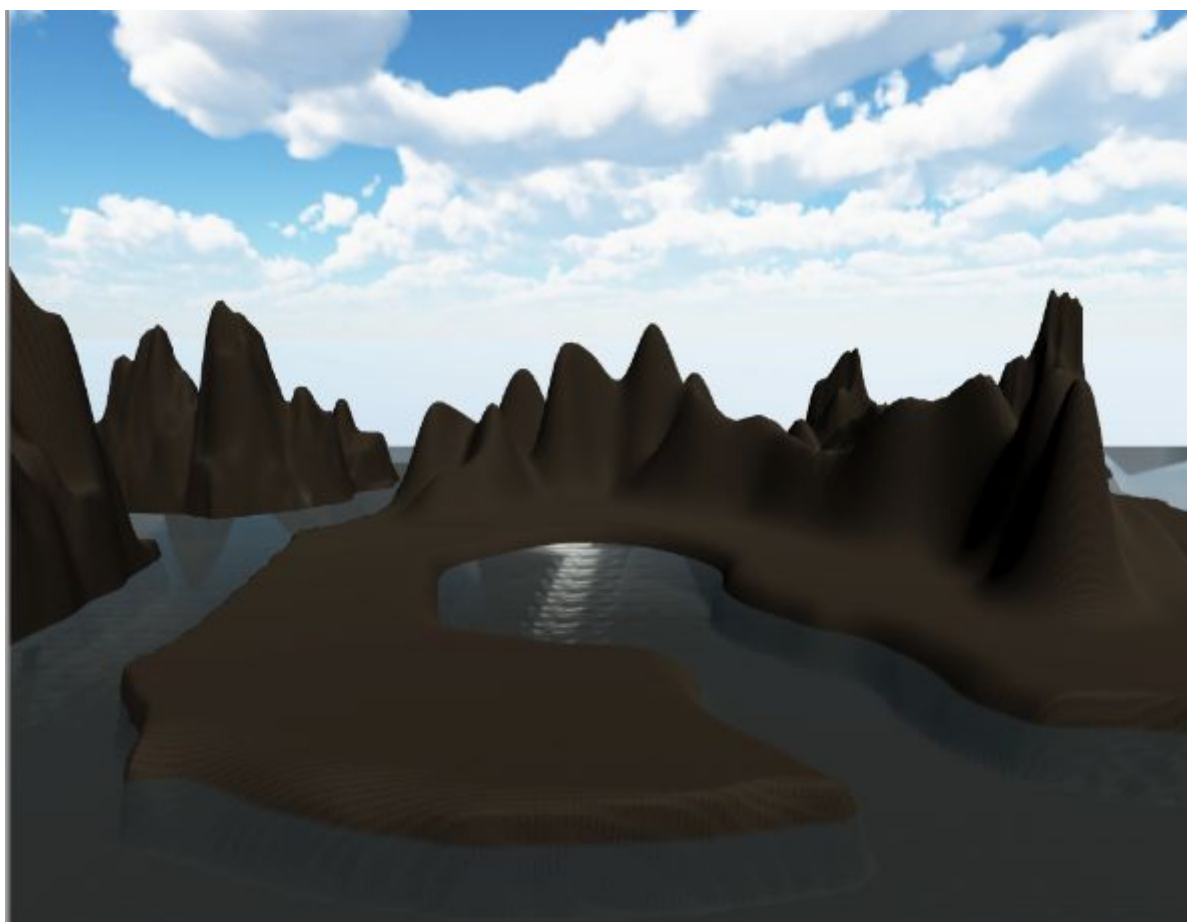


Рисунок 10 – результат размещения воды.

11. Прогулка по острову.

Добавление префаба FPSController. Теперь при запуске можно прогуляться по острову.

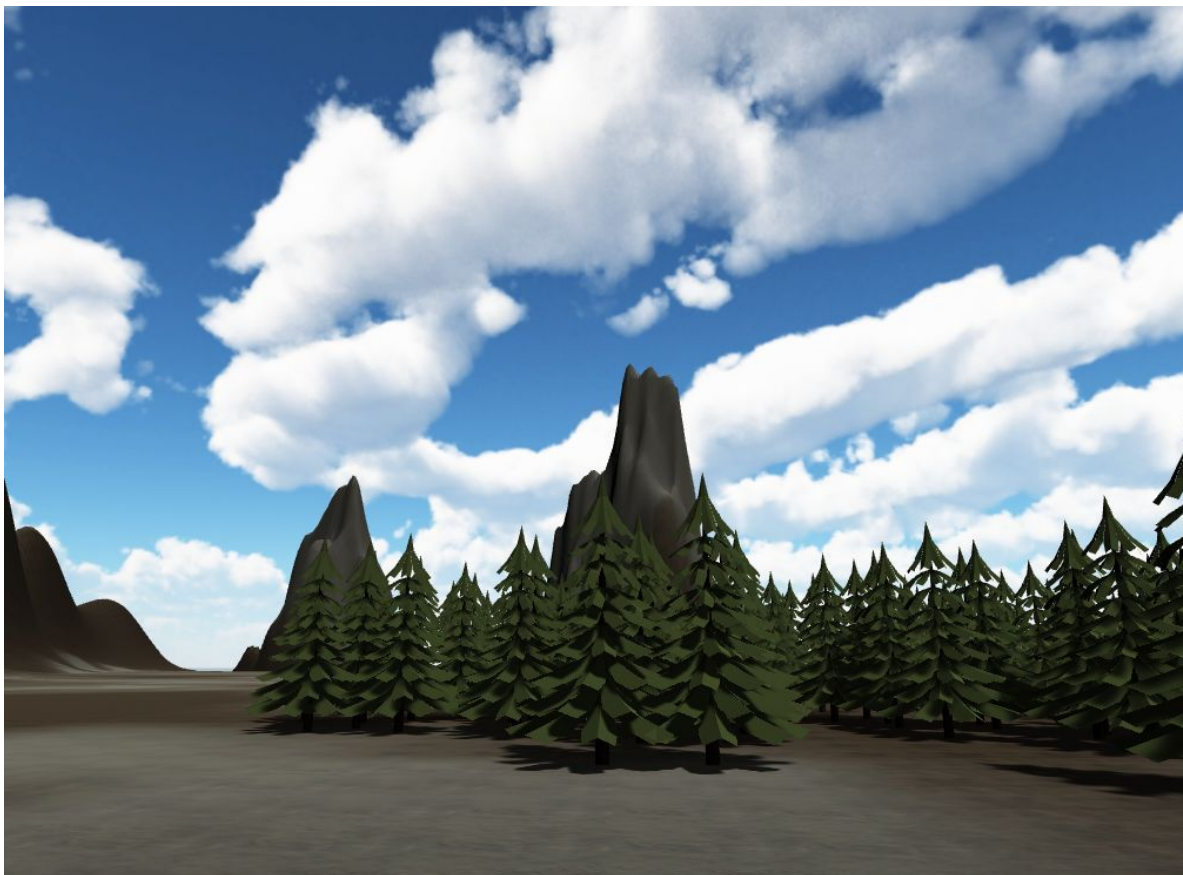


Рисунок 11 – прогулка по берегу.

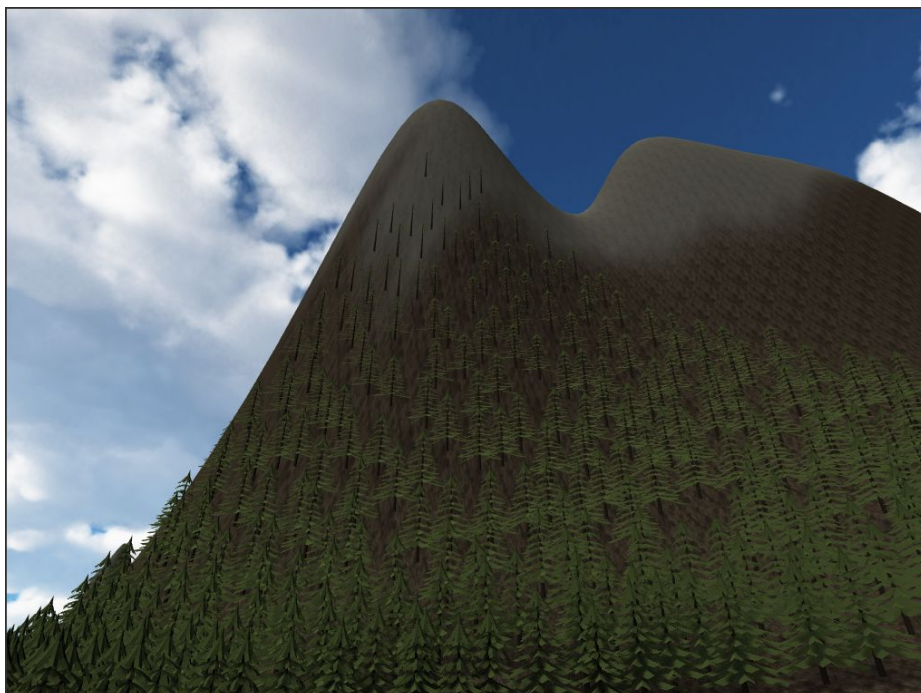


Рисунок 12 – подъем в горы.

12. Добавление достопримечательностей.



Рисунок 13 – добавление достопримечательностей 1.

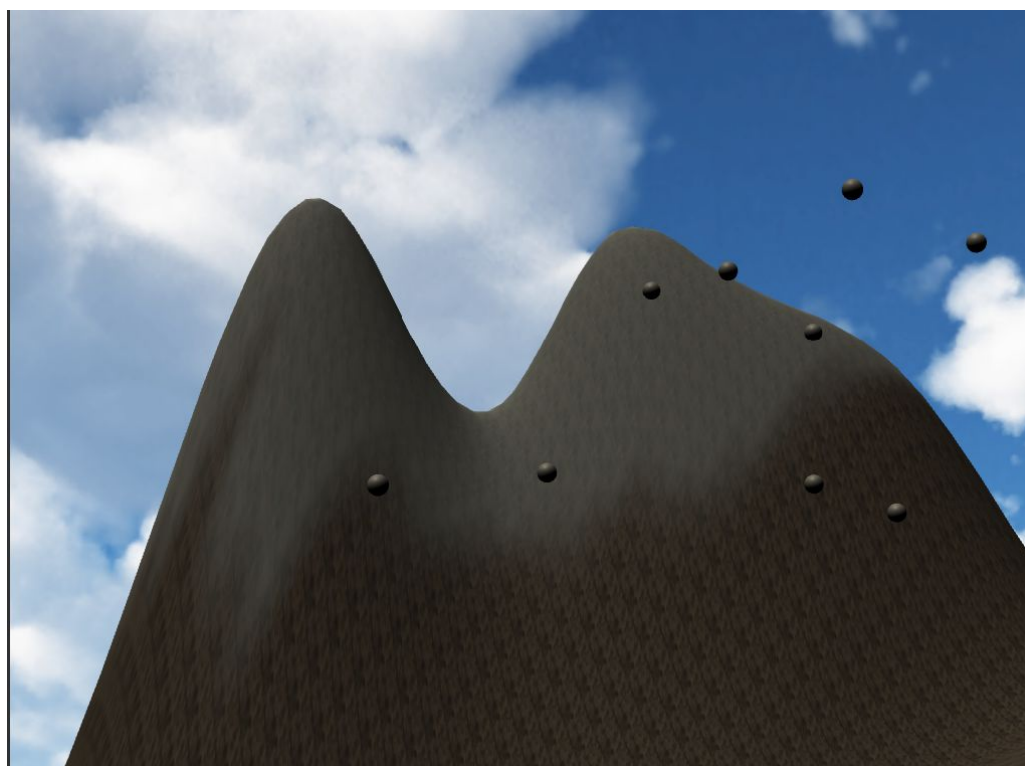


Рисунок 14 – добавление достопримечательностей 2.

Выводы

При выполнении лабораторной работы было произведено продвинутое ознакомление с Terrain. Создан остров с размещенными на нем предыдущими работами.