

ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

И.М. Лозоватский

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5

**Использование различных типов освещения.
по дисциплине: Проектирование человеко-машинного интерфейса**

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР.

4134к

подпись, дата

Костяков Н.А.

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург
2024

Цель работы: освоение работы с источниками света, настройка общих свойств сцены.

Задание: используя сгенерированный рельеф из предыдущей работы, добавить источник света Sun (Солнце). Настроить положение Солнца, камеры и рельефа таким образом, чтобы можно было наблюдать восход, закат, солнечный диск над горами и звездную ночь с силуэтами гор. Осуществить рендеринг и построить ряд изображений одной сцены для разной высоты солнца

Словесное описание сцены

Верстак, на котором лежат оружейные компоненты, ВСС-Винторез, ПП-19-01, рядом с верстаком модель человека, который держит в руках револьвер и композицию из первой лабораторной работы

Описание технологии создания сцены

Загрузить модели с любого интернет ресурса в формате fbl и импортировать их в проект. Отредактировать положение и размеры при помощи встроенных инструментов. Надпись сделана посредством копирования и вставки кода символа в объект text. Перейти в панель Shading, при импорте моделей в формате fbl их текстуры и материалы сразу будут отображены шейдерами. Базовый куб хоть и выглядит бестекстурным, но уже отображается корректно. В добавленные стандартные фигуры нужно указать параметры материалов. Вводом разных чисел в параметры Roughnes, Metallic, IOR, Alpha можно добиться разных свойств для отраженного света. Создав объект plane применил модификаторы, чтобы получить рельеф по текстуре. Перейти в параметры World и в качестве значения Color выбрать SkyTexture. Поставить движок рендера Cycles, после чего в World Можно будет управлять параметрами источника света





Выводы

Я освоил методы работы с источниками света и параметрами сцены