



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"МИРЭА - Российский технологический университет"

РТУ МИРЭА

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ (ПИ)

Отчет по дисциплине «Моделирование сред и разработка приложений
виртуальной и дополненной реальности»

Выполнил студент Быкова С.Г.
Группа ИКБО-20-20
Принял Горбатов Г.В.

Москва 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	3
1. Предисловие	3
2. Модель «Сундук»	3
3. Модель «Башня».....	3
4. Модель «Комната»	4
ВЫВОДЫ	7
СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	8

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Предисловие

Все модели создавались исключительно трудом студента, чего нельзя сказать о текстурах. Все, за исключением «Комнаты», содержат текстуры, взятые из различных сторонних источников. Модель «Комната» содержит одну чужую текстуру – мрамор.

На данный момент (20.12.2022) в хранилище с работами отсутствует результаты рендера, но они скоро появятся.

2. Модель «Сундук»

Данная модель выполнялась по видеоуроку от преподавателя. Результат рендера представлен на рисунке 2.1.



Рис. 2.1 – Рендер сундука

3. Модель «Башня»

Данная модель выполнялась по видеоуроку от преподавателя. Результат рендера представлен на рисунке 3.1.



Рис. 2.1 – Рендер башни

4. Модель «Комната»

Для данной модели был разработан референс, представленный на рисунке 4.1. На основе этого референса и его прародителя (комната студента) создавались модель, текстуры и материалы. Часть материалов была взята из открытой встроенной библиотеки Materials Library и была переделана под запросы.

Первый пробный рендер комнаты представлен на рисунке 4.2. Можно заметить, что был пропущен момент проверки направления нормалей из-за чего клавиатура предпочла остаться белой. Также для рендера была взята изометрическая перспектива, потому что я люблю изометрию и мне никто не запретил так делать.

К моменту второго рендера (рис. 4.3) мне удалось наладить качество, теперь оно хорошее. Тем не менее, клавиатура всё ещё стесняется показать себя красивую.



Рис. 4.1 – Референс комнаты

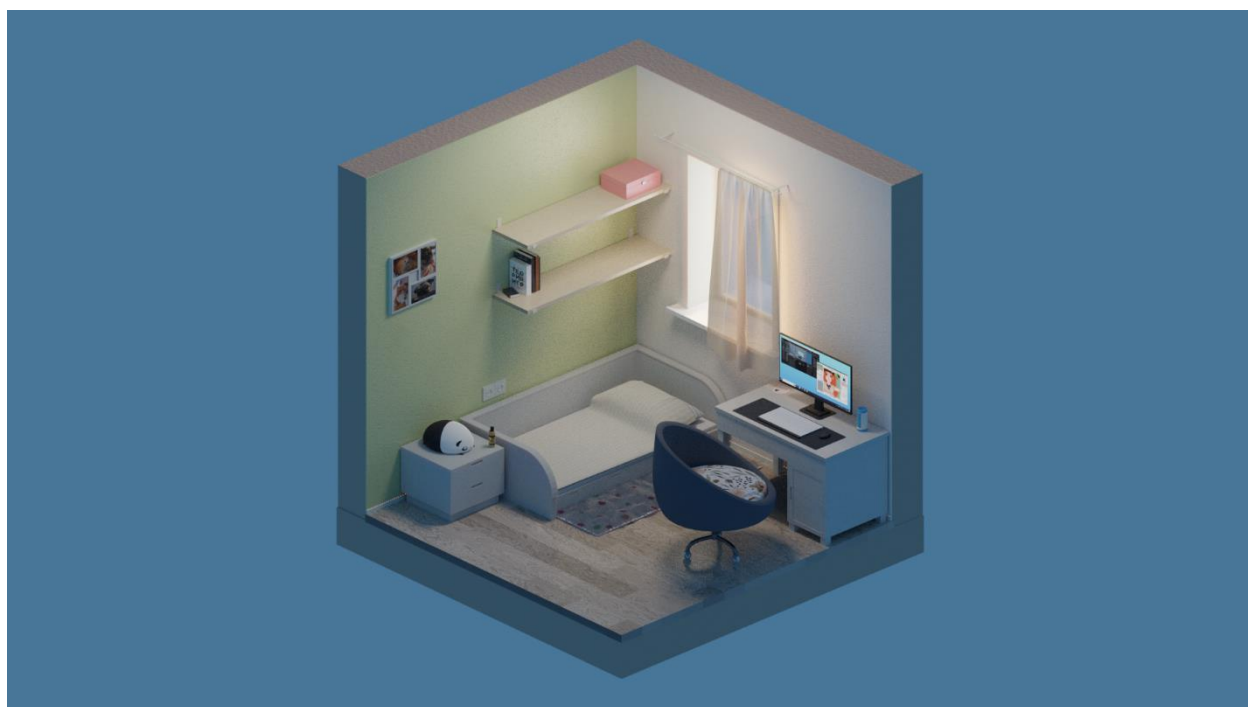


Рис. 4.2 – Первый рендер комнаты

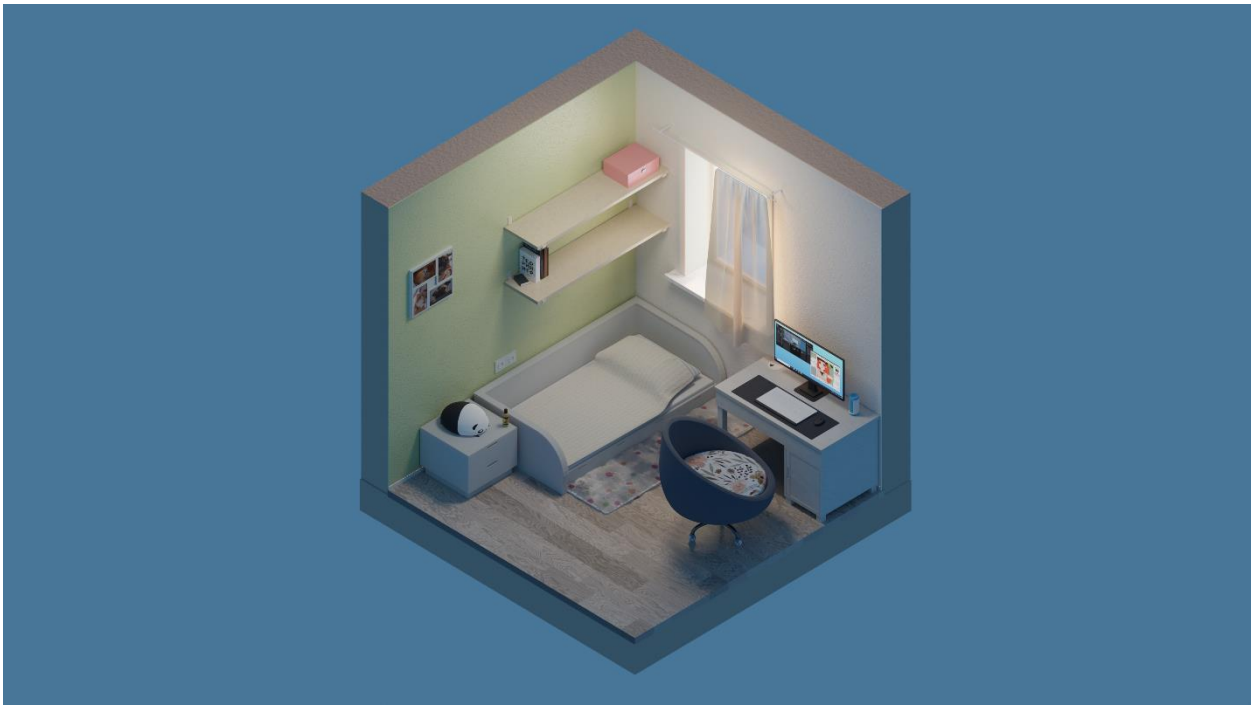


Рис. 4.3 – Второй рендер комнаты

ВЫВОДЫ

С уверенностью могу сказать, что освоила работу с Blender'ом. С такой же уверенностью скажу, что не в совершенстве.

Я подружилась непосредственно с самим моделированием из базовых форм с помощью предоставленных средой инструментов, понята, для чего нужна развёртка и насколько она важна. Также я познакомилась с текстурированием и созданием материалов. Последнее мне пришлось по душе, было интересно, хотя первое время непонятно.

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. blender урок 6 / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [blender урок 6: Материалы | Металл, пластик, стекло, резина +бонус - YouTube](#);
2. Библиотека материалов в Blender 2.92 / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Библиотека материалов в Blender 2.92 • Material Library • Блендер уроки на русском - YouTube](#);
3. Процедурный материал ткани / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Процедурный материал ткани в Cycles - YouTube](#);
4. Blender, 1001 мелочь / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Blender, 1001 мелочь / Хабр \(habr.com\)](#);
5. Работа с материалами в Blender / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Работа с материалами в Blender \(render.ru\)](#);
6. Энциклопедия шейдеров Cycles / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Энциклопедия шейдеров Cycles \(blender3d.com.ua\)](#);
7. Урок: ковры в Blender и Cycles / YouTube [Электронный ресурс] – URL: [Урок: Ковры в Blender и Cycles | О Blender 3D \(b3d.org.ua\)](#);
8. Моделирование волос и меха / YouTube [Электронный ресурс] – URL: <https://studfile.net/preview/5911381/page:40/>.