

Создание 3D плана в Blender

Бородулин Андрей Вадимович

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Статья "Создание 3D плана в Blender" представляет собой практическое руководство по использованию программного обеспечения Blender для создания трехмерных планов. В ней рассматриваются основные функции Blender, шаги создания плана, настройка освещения и добавление деталей для достижения реалистичности. Статья также предлагает советы и ссылки на дополнительные ресурсы для углубленного изучения Blender и создания высококачественных 3D планов.

Ключевые слова: Blender, план, макет.

Creating a 3D plan in Blender

Borodulin Andrei Vadimovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article "Creating a 3D Plan in Blender" is a practical guide to using the Blender software to create three-dimensional plans. It discusses the basic functions of Blender, the steps of creating a plan, adjusting lighting and adding details to achieve realism. The article also offers tips and links to additional resources for an in-depth study of Blender and creating high-quality 3D plans.

Key words: Blender, plan, layout.

1. Введение

1.1 Актуальность исследования

Актуальность исследования, представленного в статье о создании 3D плана в Blender, обусловлена несколькими факторами. Во-первых, 3D моделирование и визуализация стали неотъемлемой частью многих отраслей, таких как архитектура, дизайн, игровая индустрия и реклама. Создание 3D планов в Blender позволяет проектировщикам, художникам и дизайнерам создавать впечатляющие и реалистичные визуализации своих идей и концепций. Во-вторых, Blender является одним из наиболее популярных и мощных инструментов для создания 3D графики и анимации. Статья предлагает подробное руководство, которое поможет как новичкам, так и опытным пользователям освоить Blender и научиться создавать качественные 3D планы. Кроме того, создание 3D планов в Blender имеет большой

потенциал в области виртуальной реальности и дополненной реальности. Статья может стать полезным ресурсом для разработчиков и исследователей, которые стремятся создавать увлекательные и реалистичные визуальные среды. Таким образом, исследование, представленное в статье о создании 3D плана в Blender, имеет актуальность в свете растущего интереса к 3D моделированию и визуализации, а также в связи с возросшим спросом на качественные визуальные эффекты и виртуальные среды.

1.2 Обзор исследований

Для создания проекта была рассмотрена следующая статья А. А. Прахов, который использовал 3Dмоделирование и анимацию в Blender [1]. Так же Р. В. Акимов Комплекс уроков по теме" 3D графика и анимация в Blender" [2]. В статье В. А. Бесхлебный, Е. В. Фешина описали анализ современного программного обеспечения по 3D моделированию [3].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является создание 3D плана квартиры в Blender.

2. Материалы и методы

Создание 3D плана с использованием готовой модели и бесплатного программного обеспечения «Blender 3D».

3. Результат и обсуждение

Для начала потребуется загрузить уже готовую модель квартиры заранее созданной в любой программе для создания чертежей, например LibreCAD. Но перед загрузкой потребуется установить расширение AutoCAD (Рисунок 1).

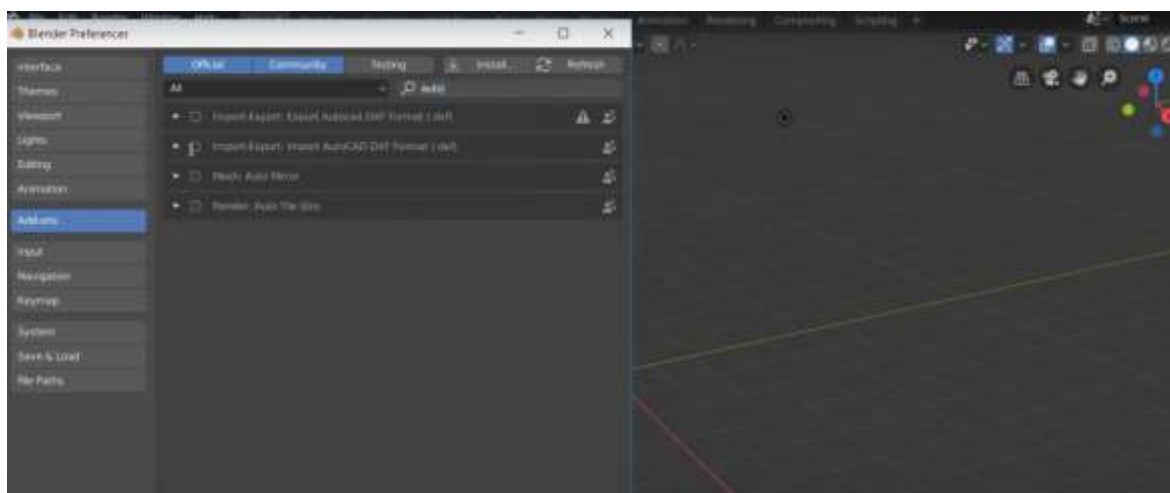


Рисунок 1. Загрузка модели и установка расширения

Следующим шагом создаем плоскость, поворачиваем её вертикально к оси X и настраиваем её высоту (3м). После размещения на чертеже включаем ориентацию лица (Рисунок 2).

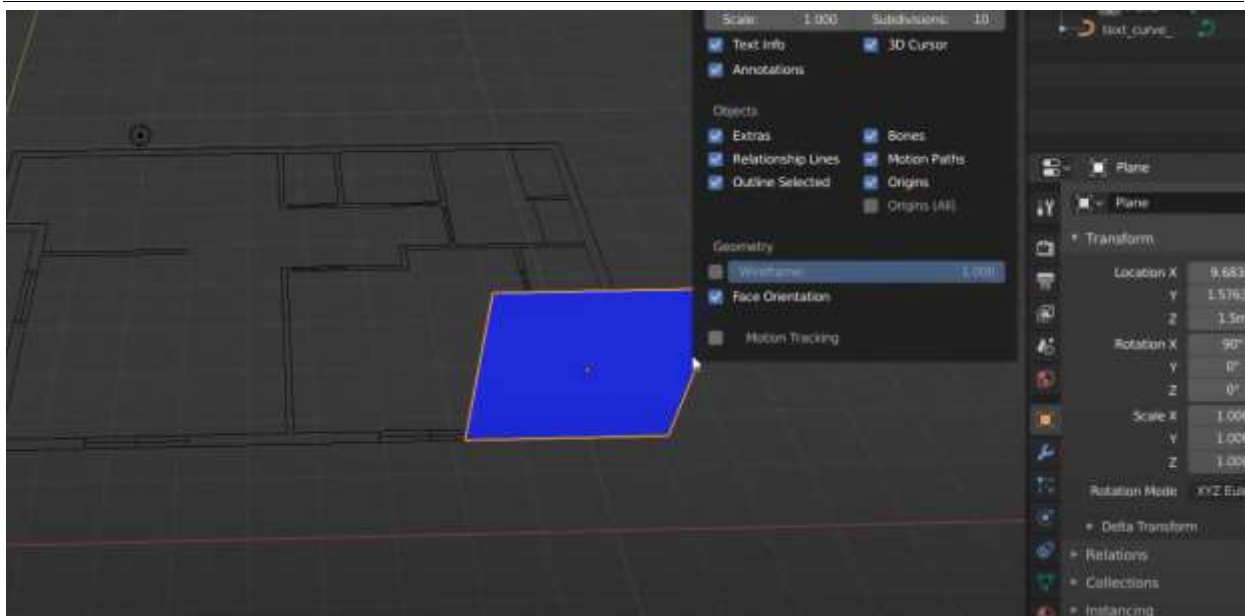


Рисунок 2. Подготовка к созданию стен

Далее растягиваем эту плоскость для создания остальных стен (Рисунок 3).

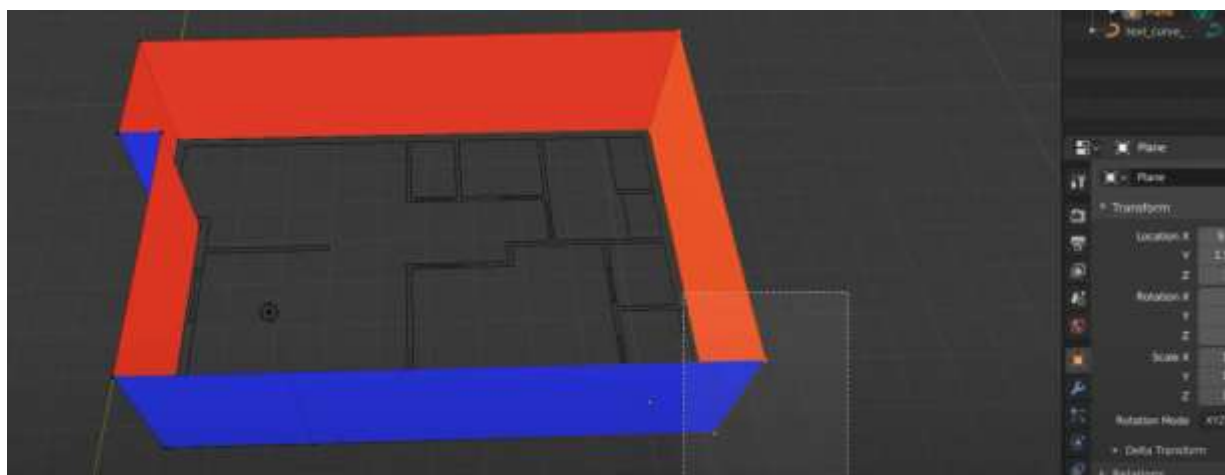


Рисунок 4. Добавление турбулентности

После создания стен и выставления ей толщины добавим окна и двери с помощью элемента «Door» (Рисунок 5-6).

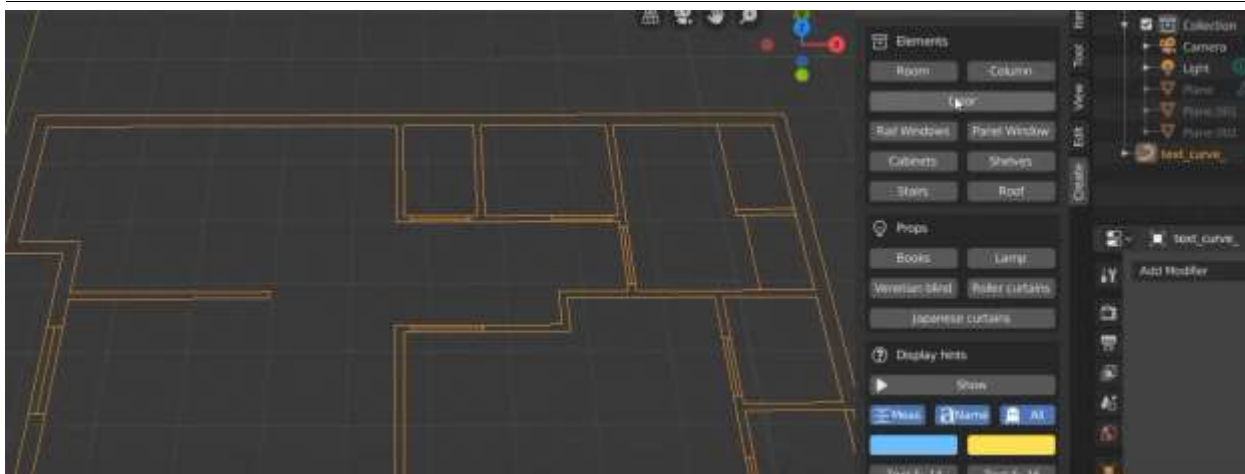


Рисунок 5. Установка окон и дверей

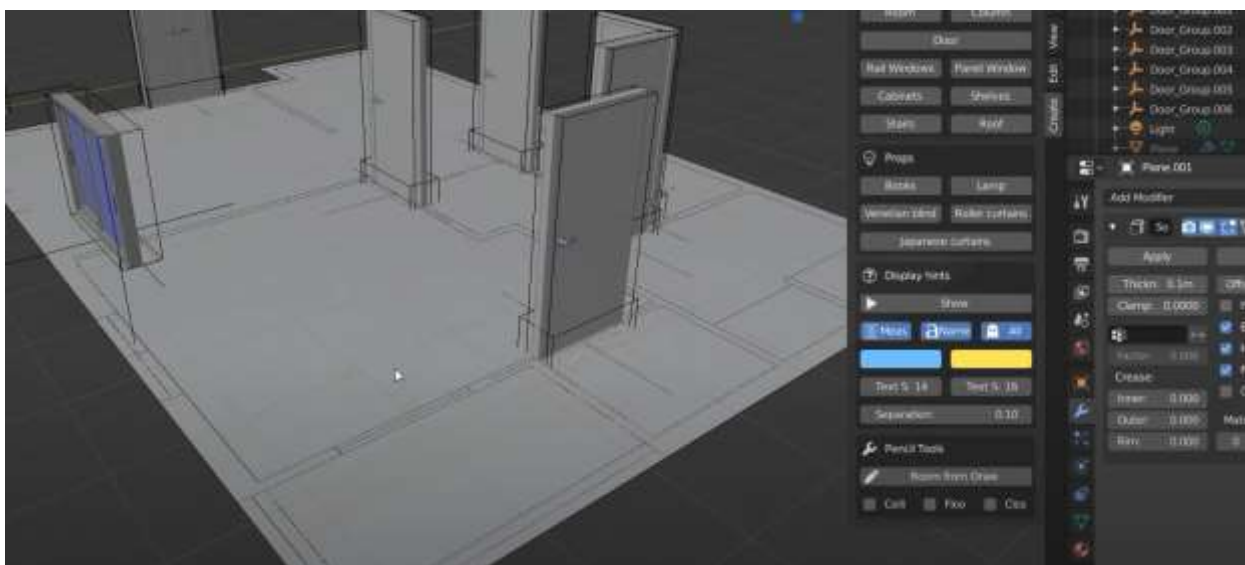


Рисунок 6. Установка окон и дверей

Далее наполняем модель квартиры различными предметами (Рисунок 8).

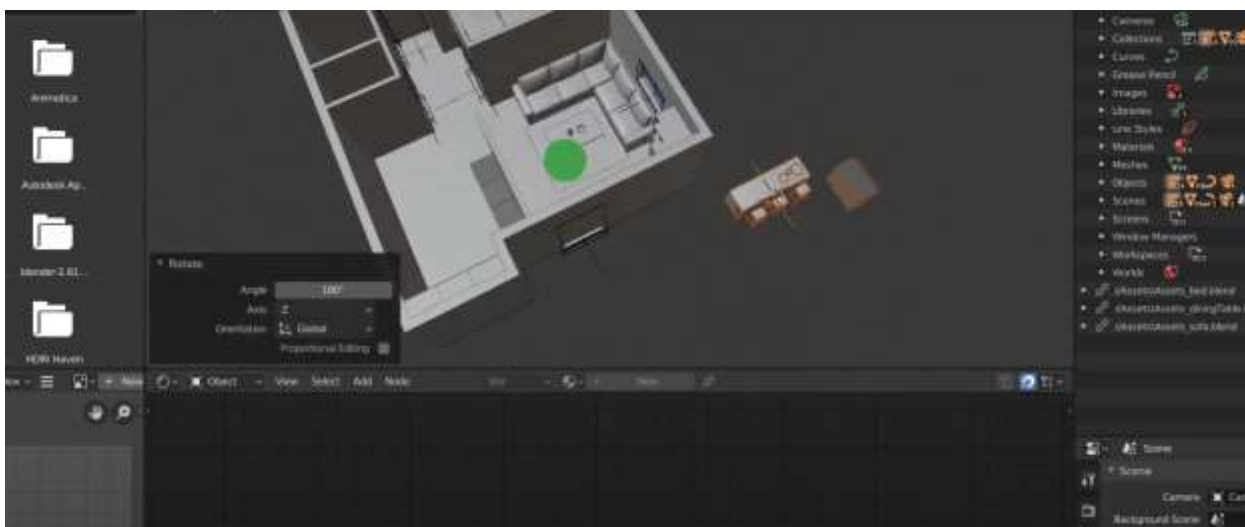


Рисунок 8. Наполнение модели

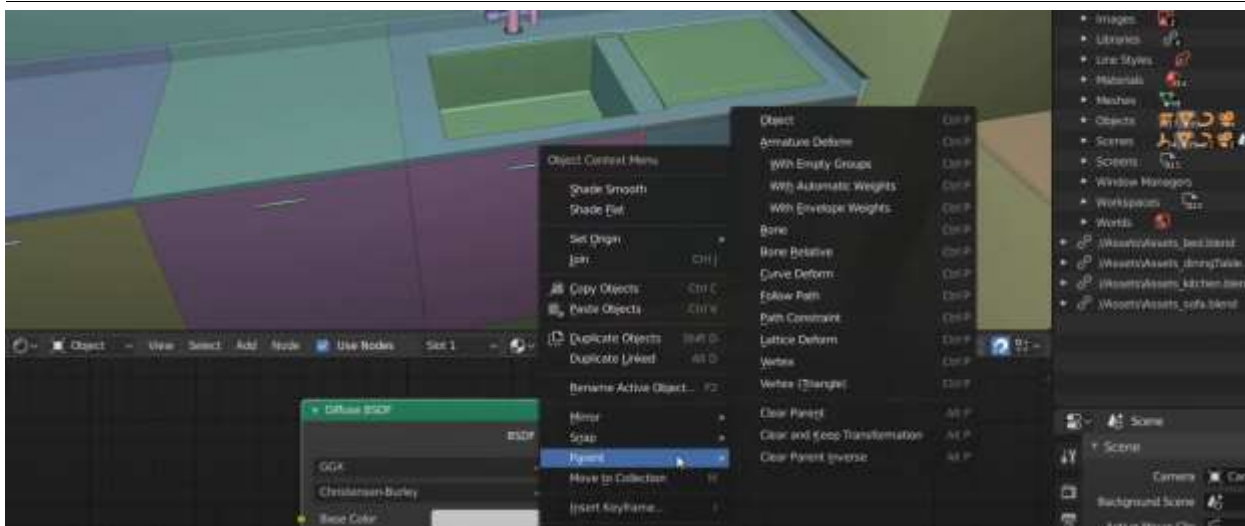


Рисунок 8. Наполнение модели

Далее добавляем текстуры моделям и заканчиваем с обстановкой (Рисунок 9).

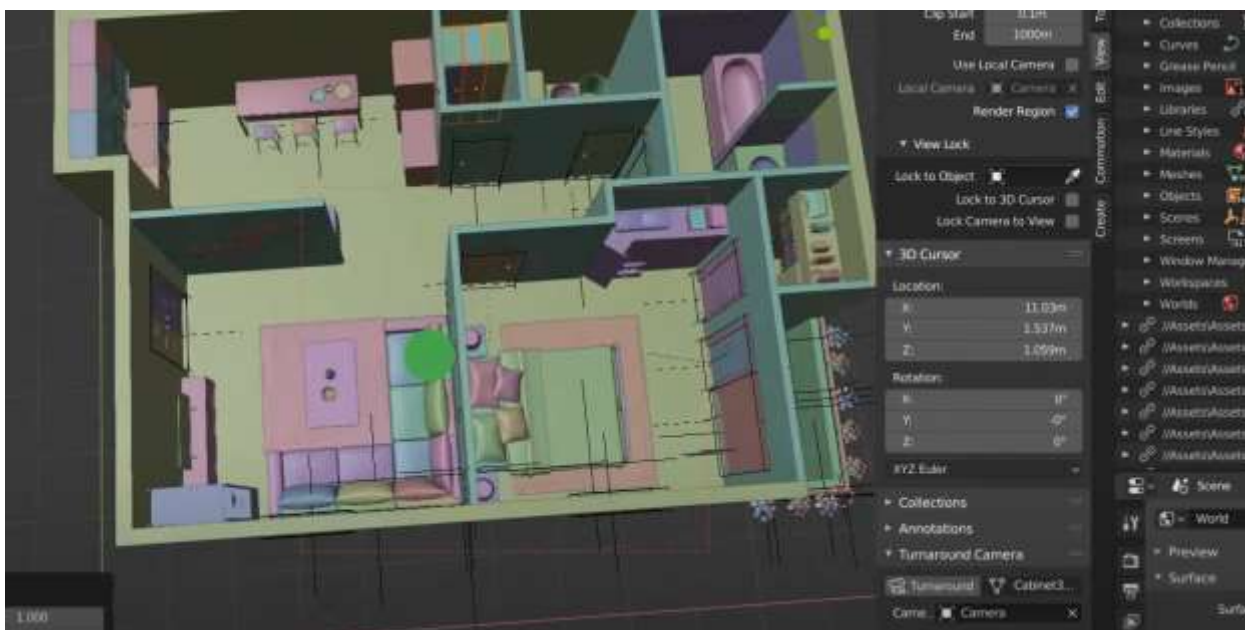


Рисунок 9. Настройка шейдеров

Вывод

В данной статье был показан процесс создания 3D планировки квартиры в программе Blender.

Библиографический список

1. Прахов А. А. Blender: 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих. СПб.: БХ В-Петербург, 2009. 272 с.
2. Акимов Р. В. Комплекс уроков по теме "3D графика и анимация в Blender" //Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. 2013.С. 13-14.

-
3. Бесхлебный В. А., Фешина Е. В. Анализ современного программного обеспечения по 3D моделированию // Цифровизация экономики: направления, методы, инструменты. 2022. С. 148-151.