

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Саморуков С.А. Архитектурная визуализация на практике // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2020. – №11 (ноябрь). – АРТ 108-эл. – 0,1 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 692.1

Саморуков Степан Андреевич

студент 2 курса, факультет строительства и природообустройства,

Научный руководитель: Кравцова А.А. к. с. н., доцент
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ «Дальневосточный

государственный аграрный университет»

Г. Благовещенск, Российская Федерация,

e-mail: wheelman944@gmail.com

АРХИТЕКТУРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ПРАКТИКЕ

Аннотация: В статье рассматриваются преимущества архитектурной визуализации перед обычными 2-D фасадами.

Ключевые слова: архитектурная визуализация, 3-D, 2-D, фасады, Archicad, Lumion.

Samorukov Stepan

2nd year student, features of construction and environmental engineering

Supervisor: A. Kravtsova, PhD, Associate Professor

FSBEI HE " Far Eastern State Agrarian University"

Blagoveshchensk, Russian Federation,

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

ARCHITECTURAL VISUALIZATION IN PRACTICE

Abstract: The article describes the advantages of architectural visualization over conventional 2-D facades.

Keywords: architectural visualization, 3-D, 2-D, facades, Archicad, Lumion.

Архитектурная визуализация в том виде, в каком мы ее знаем сегодня, является результатом передового технологического прогресса, которая до 1985 года была известна только как архитектурная иллюстрация.

Другими словами, мы хотим знать, видеть и понимать, что мы собираемся проектировать и как этот объект будет смотреться на фоне существующей застройки.

Основные отличия

Есть несколько ключевых различий между созданием плоских 2D-фасадов и созданием 3D-архитектурной визуализации:

Перспектива: когда вы делаете 2D-фасад, вы можете смотреть на него только под одним углом. Независимо от того, сделали ли вы цифровой или физический, вы не можете повернуть 2D-плоскость, чтобы посмотреть на фасад, с другой стороны. С 3D-архитектурной визуализацией это возможно. В компьютерных программах или физических моделях вы можете перемещать трехмерное изображение, чтобы увидеть одну и ту же точку фокусировки с разных точек зрения.

Изменения: при использовании 2D-фасадов легче вносить изменения в свой проект. 3D-архитектурная визуализация сложнее, и нужно изменить больше элементов. Изменить один элемент в 2D-изображении проще, потому что для внесения аналогичных изменений в 3D-рендеринг вам потребуется внести и другие изменения.

Помня об этих различиях, можно решить, какой вариант является преимущественным для проектирования.

Основные преимущества архитектурной визуализации

Улучшение визуального восприятия

Многие, если не большинство людей, хорошо воспринимают будущий объект, когда видят его в 3-х мерном виде. С самых ранних стадий проекта те, кто инвестирует в него, должны иметь возможность видеть, как проект будет выглядеть после его завершения.

Легкость показа концепции и варианты проекта

Обычно для любого проекта существует множество вариантов и концепций. Сюда могут входить разные маршруты для транспортного проекта или разный внешний вид и дизайн зданий или дорог. Визуализация проекта может быстро и эффективно показать менеджерам проектов и клиентам, как будут выглядеть различные варианты.

Легко восприятия при помощи видео

Презентация будущего проекта при помощи видеоролика высокой четкости. Так же можно загрузить видео высокой четкости и отправить эту ссылку множеству людей, участвующих в проекте.

Устранения ошибок на стадии эскизного проектирования.

Поскольку проект создается с использованием архитектурной визуализации, это помогает обнаружить ошибки и потенциальные проблемы при помощи 3D модели на ранних стадиях, которые могут быть пропущены при обычном контроле качества.

Отображение будущего объекта в существующей застройке

Мы используем фактические данные САПР, Google Планета Земля и изображения проектов, технические чертежи и другую точную информацию

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

для создания точных архитектурной визуализаций, что позволяет увидеть будущий объект в условиях существующей застройки.

Хотелось бы остановиться на последнем преимуществе и рассмотреть объект в условиях сложившейся застройки с применением “архитектурной визуализации” и “2D фасада”:

Офисное здание в 34 квартале г. Благовещенска
с применением программы Lumion “Архитектурной визуализации”



Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru



Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru



Офисное здание в 34 квартале г. Благовещенска
с программы Archicad “2D фасад”

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru



Список использованной литературы:

1. Schlomer N., Schmidt J. Применение технологий моделирования в современной проектной практике//Architecture and modern information technologies. 2008. №1 (2). 8 с.
2. Zavrazhin K. (2005) Making effective 3D visualization better for more operative decision - making in town planning systems. Computer graphics & geometry. 2005. Vol. 7. Issue 2. Pp. 16-35.
3. Портнягин В.В., Лучкова В.И. Новые цифровые возможности визуализации архитектурной среды.//Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2012. №1. С.154-158.
4. Прахов А. 3D-моделирование и анимация. М.: Изд-во БХВ-Петербург. 2009. 127 с.
5. Русанова Я.М., Чердынцева М.И. Визуализация 3D-сцен. Способы контроля и хранения ресурсов.//Компьютерные исследования и моделирование. 2009. №2. С. 119-127.
6. Калинин В.С. Визуализация проектов: психологические аспекты вопроса.//САПР и ГРАФИКА. 2006. №1. 1 с.
7. Катасонов А. Использование 3D-технологий в современных САПР и ГИС.//Инженерные изыскания. 2010. №12. С. 62-65.
8. 4-ая международная конференция «Программное обеспечение для автоматизации проектирования и расчетов объектов промышленного, гражданского и транспортного строительства»//САПР и ГРАФИКА. 2005. №12. 13 с.

Дата поступления в редакцию: 26.10.2020 г.

Опубликовано: 01.11.2020 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2020

© Саморуков С.А., 2020