

13. Межуев В.М. Культура в эпоху глобализации // Социокультурная антропология. История, теория и методология. – М.: Академ. проект, Культура; Киров: Константа, 2012. – 1000 с. – С.688-694. [23]
14. Михалева К.Ю. Мода как социальный институт. Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата социологических наук. - М.: 2012.
15. Модестов С.А. Информационное противоборство как фактор геополитической конкуренции. М.: Издательский центр учебных и научных программ, 1998.
16. Паринов С. Информационное общество: контуры будущего, ИЭ-ОПП СО РАН, апрель 2001.
17. Попов В.Д. Информациология и информационная политика. М.: Изд-во РАГС, 2001.
18. Почепцов Г.Г. Информационные войны. М.: Рефл-бук, К.: Ваклер, 2000.
19. Христофорова И.В., Ковалев В.Г., Сырейщикова О.А., Архипова Т.Н. Научная и творческая составляющие дизайн-проектирования и современные проблемы креативных профессий [Текст] / И.В. Христофорова, В.Г. Ковалев, О.А. Сырейщикова, Т.Н. Архипова // Вестник ассоциаций вузов туризма и сервиса. - №4 т.8. - 2014. - С.60-69.
20. Христофорова И.В., Петушкова Г.И., Архипова Т.Н., Сырейщикова О.А. Роль профессии дизайнера в постиндустриальной экономике и особенности современного дизайн-образования» [Текст] / И.В. Христофорова, Г.И. Петушкова, Т.Н. Архипова, О.А. Сырейщикова // Сб. трудов II Международной научно-практической интернет-конференции ФТА «Инновационные технологии в современном образовании», ФТА, Королёв, М.О., 19 декабря 2014. - С. 417-427.
21. Зуев С.Э. Измерения информационного пространства (политики, технологии, возможности).
22. <http://evartist.narod.ru/text24/0027.htm>
23. http://www.sbras.ru/win/laws/russ_kon.htm
24. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B0>

УДК 7.011

ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА

¹ АРХИПОВА А.А., архитектор, ² САМОСЕЙКО А.И., студент

¹ Центральный научно-исследовательский и проектный институт жилых и общественных зданий, г. Королев, Российская Федерация

² Технологический университет, г. Королев, Российская Федерация

Ключевые слова: дизайн, цифровое искусство, мультимедиа.

Реферат: в статье рассматриваются вопросы, связанные с цифровым искусством. Представлены примеры применения цифрового искусства в дизайне. В статье рассмотрены 2D и 3D графика, как типы цифрового искусства.

Цифровое, или так же называемое диджитал и компьютерное искусство – творческая деятельность, основанная на использовании информационных технологий и специально предназначенных для этого программ, результатом которой являются художественные произведения в цифровой форме [1–4].

Хотя термин может применяться к произведениям искусства, созданных изначально с использованием других медиа ресурсов или сканирования, он всегда относится к произведениям искусства, которые были модифицированы при помощи компьютерных программ. Сфера диджитал искусства охватывает не только живописные работы в цифровом виде, или иные виды искусства с применением живописных методов и цифровых материалов, но так же и фотоманипуляции, некоторые виды фотографии, продукты веб и графического дизайна, концепт, промо, пиксель арт, компьютерная 2D и 3D графика, мультипликация и цифровое кино. К понятию диджитал искусства так же относят и виды традиционного искусства, перенесённые в цифровой вариант и видоизменённые в нём в той или иной степени.

В дизайне, цифровое искусство фигурирует в качестве инструмента достижения поставленной цели. Самый яркий пример применения цифрового искусства в дизайне – веб

страницы, сайты, цифровые журналы, дизайн упаковки, логотипы, элементы фирменного стиля и всё, что имеет непосредственное отношение к цифровым носителям, редакторам и программам.

Широкое распространение данный вид искусства получил относительно недавно, с началом серьёзного развития, прежде всего, компьютерных и цифровых технологий [2, 5].

За достаточно небольшой период существования, цифровая живопись является полноправным видом искусства и имеет огромное количество достойных представителей.

Тип цифрового искусства 2D и 3D графика получил широкое распространение, прежде всего благодаря развитию мультимедиа, кино, мультипликации и видеоигр. От остальных видов цифрового искусства их отличает достаточно непростой этап создания и визуализации.

2D искусство, представляет собой изображение, созданное на плоскости, однако от живописной работы его отличает лаконичное исполнение, направленное, как правило, на дальнейшую работу по созданию анимации. 2D работа может существовать сама по себе, но тогда вся её суть как таковой теряется. 2D работы, как правило, всегда подразумевают под собой наличие одного или нескольких изображений, которые в последствии покадрово обрабатываются. Примеры данного вида цифрового искусства встречаются в мультипликации. Более глубокое рассмотрение определяет 2D уже в техническом его аспекте и тонкостях создания покадровой анимации, однако сам термин крепко закрепился в качестве одного из видов цифрового искусства.

3D искусство, достаточно широко распространилось с развитием 3D технологий. Если во всех остальных перечисленных видах диджитал искусства от художника требовались навыки рисунка, живописи, знании законов композиции, цветоведения и т.д., то здесь дело обстоит куда сложнее. 3D художник должен знать не только это, он так же должен иметь чёткие представления о самом 3D моделировании, текстурировании, конечном рендере и пост-обработке в графическом редакторе. Главная особенность этого вида цифрового искусства в том, что всё изображение создаётся из объёмных форм, и фактически каждый элемент этого изображения, можно «вынуть» из общей картины и рассмотреть с любой стороны.

3D изображения часто выступают в роли промо арта. Это достаточно трудоёмкий и сложный вид искусства, поэтому зачастую занимаются им только профессионалы. Такие работы создаются в несколько этапов.

Первый этап – разработка 3D каркаса или, иначе, модели. Нередко, когда перед началом требуется сделать концепт арт, чтобы иметь перед глазами образец. Создание 3D модели очень сходно со скульптурой, т.к. работы создаются схожими методами, только разными инструментами. Очевидно, что здесь, от художника требуются хорошие знания пропорций и анатомии.

Второй этап – это текстурирование и наложение текстуры на модель. Теперь художник выступает в своём классическом представлении, однако не всё так просто. Здесь он создаёт не картину, а поверхность своей модели. В первом этапе был создан каркас, а сейчас – этот каркас надо «одеть». Например, если создаётся модель человека, то необходимо прорисовать текстуру кожи, со всеми порами, неровностями, выпуклостями, пятнами, ногтями, волосы, глаза, одежду и т.д. Как только готовая текстура грамотно наложена на исходную модель – можно считать, что добрая половина работы уже сделана. Конечно, последуют доработки, однако это уже тонкости технической части.

Следующий этап – рендеринг изображения. Это, так называемое оформление среды изображения. В зависимости от предпочтений художника или вида модели, он может быть либо вторым, либо третьим, или заключающим вообще. Понятие рендера включает в себя достаточно обширную область обработки модели, но в основном здесь настраивается материал модели, светотени, камера и т.д. Благодаря возможностям современных редакторов, можно назначать каждому предмету свой материал, отражение или поглощение света этим материалом, просчитать их взаимодействия между ними, и т.д. После следует настройка и количество источников света, контролирование падающих и собственных теней, и выбор ракурса: в конечном итоге можно получить достаточно реалистичное изображение.

И последним выступает этап пост-обработки в графических редакторах, для корректировки цветовых и контрастных сочетаний. Иногда, необходимого результата можно добиться сразу же внутри 3D редактора, и некоторые 3D художники пропускают этот пункт, однако он всё же имеет место быть. В законченном варианте, некоторые работы могут быть невероятно реалистичны.

Для современной жизни или работы, цифровая среда становится чуть ли не основной, в которой происходит вся сфера деятельности человека – искусство не стало исключением. Развитие, как самого искусства, так и дизайна вынуждает художников и дизайнеров находить всё более совершенные методы создания своих работ и их постоянного улучшения [6,7]. Темпы нашей жизни диктуют творческим людям особые требования, которые невозможно игнорировать, и к ним приходится приспосабливаться. Несмотря на, казалось бы, упрощённую систему, подачи изображения, некоторые виды цифрового искусства требуют колоссальных навыков, умений и затрат времени, которые, впоследствии создают будущих профессионалов в своей области.

Цифровое искусство, наряду с традиционным, достаточно сильно укрепилось в мире искусства как таковое. За такой, достаточно, небольшой период существования, в цифровом искусстве появились его новые виды, стили, техники подачи изображений, и всё новые продолжают появляться до сих пор. Стоит отметить и рост поклонников данного вида искусства, которые имеются в каждой развитой стране, имеющей доступ к инновациям, дизайну и цифровой графике. Выдающиеся личности данного вида искусства, в полной мере уверенно стоят наравне с признанными авторитетами остальных видов искусства, классического в том числе.

Огромное влияние на цифровое искусство оказывают технологии и развитие мультимедиа. Однако если прогресс влияет только на техническую составляющую и вычислительные возможности, то основная заслуга лежит именно на поклонниках данного вида искусства – именно они продолжают раскрывать его потенциал. Благодаря тесной связи цифрового искусства с традиционным, оно всегда дружелюбно с любым начинающим художником, который решает попробовать себя в новом «амплуа».

Литература:

1. <http://esate.ru/>
2. <http://www.art.ioso.ru/>
3. <http://www.endis.ru/>
4. <https://ru.wikipedia.org/>
5. I.V. Khristoforova, V. G. Kovalev, T. N. Arkhipova, O. A. Sireischikova, D. R. Makeeva. The Processes of Technocratization in the Profession of the Designer. Asian Social Science; Vol. 11, No. 7; 2015. ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025, Published by Canadian Center of Science and Education.
6. Архипова Т.Н., Архипова А.А. Основы современного искусства. The foundations of modern art / Т.Н. Архипова, А.А. Архипова //Учебное пособие. Raleigh, North Carolina, USA: Lulu Press, 2015. – 137 p. ISBN 978-1-326-48973-1
7. Архипова Т.Н. Архипова А.А. Введение в профессию дизайн. Fashion-дизайн, дизайн среды. Arkhipova T., Arkhipova A. Introduction to the profession. Fashion-design, environmental design. – Raleigh, North Carolina, USA: Lulu Press, 2015. – 128 p.

УДК 687.051.4

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН ОДЕЖДЫ: ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО СООТВЕТСТВИЯ 3D-МАНЕКЕНОВ САПР ФИГУРАМ НАСЕЛЕНИЯ

БАРАНОВА Т.М., доцент

Киевский национальный университет технологий и дизайна, г. Киев, Украина

Ключевые слова: 3-D манекен, антропометрия, конструирование одежды, дизайн одежды, САПР одежды, типовая фигура.

Реферат: в работе рассмотрены результаты параметрического анализа 3D-манекенов САПР одежды, представлены результаты апробации разработанной антропометрической база для построения манекенов с целью достижения их соответствия фигурам населения.