



Check List 3D /HUBSTAIRS/

Проверка 3D-модели перед отправкой верификатору.

Проверка геометрии

Вершины, рёбра, многоугольники, скрытые и дублированные полигоны

У полигона максимум 4 ребра. Не должно быть скрытой геометрии, изолированных вершин, а также дублированных и вывернутых полигонов. Применяем скрипт: `rapidTools -- CleanUp -- rapidMeshCleanUp`

Шейдинг и сброс нормалей

Проверяем наличие рёбер поддержки на всех фасках и переходах плоских элементов в скругление. У всех элементов одна группа сглаживания `Smoothing Groups = 1`, кроме случаев с прямым стыком между элементами. Шейдинг не должен иметь артефактов! Для сброса нормалей и корректного отображения шейдинга назначьте модификатор `Mesh Smooth` с нулевой итерацией, он обновит геометрию и сбросит нормали. Затем добавьте всем элементам модификатор `Smooth` и назначьте первую группу сглаживания, после чего сконвертируйте всю геометрию в `Editable Poly`.

Размещение элементов и проверка на пересечение

Модель разбивается по материалам на несколько объектов. Каждому объекту присваивается свой отдельный материал. Запрещено собирать несколько материалов в один `Multi-Material` или создавать единую текстуру для нескольких объектов! Все основные элементы должны быть в центре координат, особенно, если модель симметричная, то все её элементы должны находится в симметрии относительно мировых осей. Не должно быть пересечений геометрии, кроме мягкой мебели, где без этого не обойтись.

Проверка Pivot Point и сброс трансформ

Все трансформы должны быть сброшены `Scale - (100,100,100)`, `Pivot, Move, Rotate - (0,0,0)`. Читай дополнительную спецификацию по расположению объектов относительно `Helper` (всегда находится в `(0,0,0)`). Например, подвесной светильник должен быть

опущен ниже уровня горизонта, т.к. он крепится к потолку. !!!! У всех объектов с названием bulb(лампочек) Pivot Point должен находиться по центру колбы, их координаты не должны быть дробными и содержать какие-либо знаки после запятой, кроме 0! Пример: 1,0 мм

- Проверка габаритов модели L.mm x W.mm x H.mm. Размеры модели не должны быть дробными и содержать какие-либо знаки после запятой, кроме 0! Пример: 20,0 мм

Модель должна соответствовать референсу и попадать в габариты, указанные на сайте. Если размеры даны в дюймах, то необходимо перевести их в "мм" и округлить до целого значения. Не допускается растягивать модель по размерам габаритного контейнера с нарушением пропорций. Если размеры не попадают, но модель полностью соответствует референсу, то напишите об этом руководителю.

- Все объекты конвертированы в Editable Poly и применён Reset XForm!

UV, текстуры и материалы

- Проверка развёртки Unwrap UVW

Не допускается вывернутость, искажённость, зеркальность и наложение островов UV. Элементы, которые не видны наблюдателю ни при каких условиях уменьшаются до 10%, например, нижняя часть дивана у самого пола. Элементы, которые не будут видны в обычных условиях могут быть уменьшены до 75%, например, низ столешницы или стула. Пример:<https://i.imgur.com/ELkjBGq.jpeg>

- Проверка Padding минимум 6-8 px на 2048 px.

- Формат и разрешение текстур

Разрешение текстур 4096 x 4096px, "sRGB", 8bit". У каждого материала все его текстурные карты должны быть одного разрешения. Формат всех текстур ".png".

- Текселерация. Texel density не меньше 50!

Если плотность элементов меньше 50, то делим объект на несколько частей с идентичным набором текстур: ..._a ..._b !!! Внимание !!! В случае разбиения модели на несколько частей по цвету или по плотности развёртки, на объектах с одинаковым материалом или с одинаковой фактурой, плотность элементов должна быть одинаковая. Например, ткань или кожа с одинаковой фактурой, которые отличаются

только цветом.

Название текстур и материалов в соответствии с ТЗ

Например, название текстуры для краски "111111-DECLIKDECO-TABLE_LAMP_NASSE-paint_b_D.png". Для всех лампочек название будет "111111-DECLIKDECO-TABLE_LAMP_NASSE-bulb_D.png." без добавления приставок _a _b _c и т.д., даже если лампочек несколько штук.

Темплейтовая сцена и назначение материалов

Для переименования объектов по материалам, откройте переименованную темплейтовую сцену, импортируйте готовую геометрию с UV развёрткой, добавьте материалы с помощью *Mat_Tex Loader*, назначьте их на соответствующие объекты и запустите скрипт *Rename_Ikea_X*. Внимание! Скрипт не переименовывает те объекты, в названиях которых уже присутствуют слова *glass* или *bulb*, поэтому можете назвать их просто *object*. Ссылка на темплейтовую сцену:

https://drive.google.com/file/d/1gJZhaNm2Pqh3Ng4UYWqLUe5gl7fldfDj/view?usp=share_link

Проверка материалов

На всех текстурных картах *Tiling* по *U* и *V* должен быть равен 1. На материалах "*fabric*" *IOR* = 1,5, в *Falloff Type* должен быть выбран *Perpendicular / Parallel* и настроена для него кривая затухания. Карты *Displace* и *Opacity* добавляются в *Mat Tex Loader* только по необходимости, например, для меха или плетения. На стекло карта "_A" не применяется! Если карта "_H" не используется в материале, то она всё равно должна быть в папке, в сетах текстур, цвет *RGB:(128,128,128)*. В редакторе материалов, особенно в *Slate Material Editor*, не должно быть лишних материалов!

Настройки стекла для объекта *bulb*.

Для колбы необходимо выставить значения *Transparence* на 0,98(для прозрачной) или 0,25 (для непрозрачной), также *IOR* у стекла = 1,5! Для прозрачной колбы обязательно добавляем толщину = 0,1мм или выше. Карта *Roughness* должна быть абсолютно чёрной.

Проверка текстур

Все текстуры должны быть универсальными, т.е. могут быть применены на любой другой объект (дерево, пластик, ткань и.т.п). Исключение - ковры, картины, логотипы и.т.п.

Проверка сцены

Название Helper и геометрии строго в соответствии с ТЗ!

Например, Helper называется "111111-DECLIKDECO-TABLE_LAMP_NASSE, а геометрия "111111-DECLIKDECO-TABLE_LAMP_NASSE-paint_b". Особое внимание следует уделить нижним подчёркиваниям и дефисам. !!!!! Все лампочки должны быть названы одинаково "111111-DECLIKDECO-TABLE_LAMP_NASSE-bulb" без добавления приставок _a _b _c и т.д., даже если лампочек несколько штук!!!!!!

Проверка иерархии

Все объекты должны находится внутри базового Helper. Смотри ТЗ

Включить Backface Cull у всех объектов

Сброс путей на \textures\

Откройте Asset Tracking (Shift+T) и проверьте, чтобы в сцене не было лишних текстур и путей. В противном случае нажмите ПКМ и с помощью Set Path... задайте пути вручную: \textures\.

Отображение модели во вьюпорте в финальной сцене

Scene/Layer Explorer должен быть скрыт. Виды Top; Left; Front; Camera (активный). Во всех видах вся модель отображается строго в центре вида. Для вида от камеры необходимо центрировать модель с помощью специальной рамки (кнопка X в Packshoter) и дополнительных кнопок < > v ^. Цвет сетки для всей модели необходимо сделать чёрным RGB(12,12,12), Helper должен быть красным.

Preview соответствует камере в сцене

Свет ставим Default, за исключением просьбы заказчика сменить тип освещения. Разрешение 1000x750 px, формат PNG !!! Без альфа-канала !!!

Делаем Export с помощью Packshoter

Готовая модель должна быть экспортирована в форматы FBX и OBJ с файлом .mtl. В настройках экспорта OBJ снимите галочку с render procedurals в Map-Export..., иначе будет создаваться дополнительный файл с изображением процедурных карт Falloff ____ || ____ Экспорту подлежит только модель с базовой точкой. Проверьте наличие всех 3-ёх файлов в папке экспорт. Если последний экспорт делался вами вручную в формате .obj, то Packshoter автоматически "забывает" экспортировать модель в формате .fbx.,

поэтому сделайте вручную экспорт в fbx, либо перезапустите 3Ds Max.

Проверка и упаковка финального архива

Используем Packshoter, нажимаем SAVE и не забываем запечь АО. После чего необходимо нажать CHECK AND ARCHIVE, если Packshoter выдаст ошибки, то их необходимо исправить! Если ошибок нет, то нажмите кнопку CREATE ARCHIVE. Для любого прозрачного стекла "glass" и материала "bulb" АО должно быть абсолютно белым!

Если необходима Аксессуаризация

Иерархия для аксессуаров.

Для первой аксессуаризации вашей модели, название сцены должно оканчиваться как "***_ACC_01". Соответственно, основной Helper для группы аксессуаров должен называться ACCESSORY_GROUP_01, все добавленные финальные модели аксессуаров меняют название своих Helper-ов на ACCESSORY_01 (02,03,... и т.д.). Аналогично для второй аксессуаризации: "***_ACC_02" и название группы будет уже ACCESSORY_GROUP_02.

Аксессуаризация должна быть сохранена в той версии программы, которая указана в ТЗ.

Пакшотер для аксессуаризации делает это автоматически при нажатии кнопки Save. Если у вас не работает скрипт, то сохраните сцену вручную. Перезаписывать старую сцену запрещено! Иначе версия останется прежней. Для проверки версии сцены необходимо зайти в меню File - File Properties и открыть вкладку Contents. Там будет указана ваша версия 3ds max и версия открытой сцены.

После проверки выпить литр чаю)

Создано с помощью онлайн сервиса Чек-лист | Эксперт: <https://checklists.expert>

как это убрать?