Аннотация: Данный урок показывает на простых шагах, как «заострить» ребра (edges) Вашей модели и как создать очень простую текстуру используя несколько материалов. Мы исходим из того, что у Вас есть элементарные представления о пользовательском интерфейсе Блендера. Но мы все еще обеспечиваем достаточно вводной информации, чтобы даже новички в Блендере могли следить за процессом.

Данный текст переведен Денисом Граденко (Denis Gradenko) с разрешения и при поддержке авторов оригинального учебного курса.

Источник: http://blog.machinimatrix.org/3d-creation/video-tutorials/sculpties-basic-tutorials/sculpted-prims-part-ii/

Видеозапись этого урока можно скачать здесь: http://streaming.the-machinimatrix.com/pub/tutorials/sculpted_prims_2/video.mp4

Урок поддерживает любую версию Блендера до рекомендуемого выпуска 2.49b и Jass2.

Целевая аудитория: Создатели “скульптурных примов” для Second Life и тому подобной окружающей среды

Новички в Блендере (не имеющие навыков или имеющие мало практики в Блендере)

необходимо (*):

загрузить: **jass -2** (бинарник, содержит блендер-2.49b, питон 2.6.4, primstar-1.0.0 и не только)

связанные уроки:

Blender primer - Блендер букварь (Первые шаги в Блендере),

Sculpted Prims I

Sculpted Prims III

Отдельные Загрузки:

(*), Если Jass-2 Вам не доступен, Вы можете загрузить необходимое по отдельности:

загрузить: **blender** (2.46 или более новый, 2.49b рекомендуемый)

загрузка: **python** (2.6.4 для Windows, 2.5.2 для Операционной системы Mac OS)

загрузка: **primstar** (1.0.0 или более новый) от Domino Designs

Текст урока:

Привет и Добро пожаловать! Сегодня мы продолжим работу над нашей шляпой цилиндром и оптимизируем её форму. Затем мы опробуем простой способ

текстурирования её. Мы создадим простую черную поверхность, и добавим к ней цветную ленту. Но давайте начнем с осмотра того, что мы уже имеем к настоящему времени. Мы видим, что верхний край шляпы не очень хорошо оформлен, поэтому мы хотим его, немного заострить. То же самое можно сказать и про угол между полями и тульей. Мы можем сделать это, используя функцию складки (Crease function).

Чтобы понять, как работает складка (crease), посмотрите на эту простую плоскость. Я выделю левую половину её и поверну вокруг оси X. Как Вы видите, поверхность изгибается сглажено и далеко отстоит от контрольных точек. Таким образом, мы видим, что контрольные пункты не всегда располагаются прямо на поверхности объекта. Сейчас их влияние на поверхность слабо сохраняет поверхность достаточно гладкой и естественной.

С функцией складки (crease function) мы можем изменить величину этого влияния, и таким образом мы можем создать более острые ребра. Важно знать, что складка (Crease) работает только на ребрах (edges), и никогда на одиночных вершинах (vertices). Таким образом, надо выбрать хотя бы одно ребро(edge), прежде, чем можно будет использовать складку. Давайте выделим одно ребро и применим инструмент складки (Crease).

Вы найдете Crease следуя:

mesh -> edges -> crease-subsurf

Более простой способ включить этот инструмент нажать SHIFT-E. Появилась пунктирная линия. Вы можете увеличить или сократить эту линию, перемещая мышь. Чем длиннее линия, тем сильнее притягиваются ребра к поверхности, пока не достинут края. Вы можете выбрать любой набор ребер(edges) и подогнать значение складки (crease) для каждого ребра по отдельности. Вы, конечно, можете выбрать сразу много ребер, и установить для всех этих ребер значение складки (crease) «одним кликом».

Вернемся к нашей шляпе. Мы хотим применить функции Складки (Crease option) на верхней грани (top edge) и на нижерасположенной грани между полями и тульей шляпы.

Итак, давайте сейчас это попробуем.

- Перейдите в режим редактирования (edit mode).

- Затем выберите верхнюю петлю граней (edge loop): Нажмите клавишу ALT, потом кликните правой кнопкой мыши по любой грани петли.

- После того, как «петля граней» выбрана, нажмите SHIFT - ”E” и удлиняйте появившуюся пунктирную линию до тех пор, пока край не станет более четким.

- После приведения в порядок верха шляпы, мы можем продолжить работу с её полями. Снова выберите соответствующую петлю граней. Затем вызовите функцию складки (crease function), и заострите грань, также как только что это сделали.

- Наконец давайте «сожмем» шляпу "по одной оси", чтобы придать ей больше естественности. (На видео: 3 мин 22 сек, - масштабируют шляпу по оси Y)

К настоящему моменту базовая модель готова. Итак, давайте попробуем затекстурировать её. Хорошо, это - очень сложная тема. Но мы выберем простой подход и продолжим двигаться маленькими шагами.

В Блендере Вы должны будете сначала изучить, как работать с материалами. Это в первую очередь означает, что надо знать, как создать материалы и как «поставить» их на Ваши объекты. Помните, что работа с материалами ключ к созданию текстур для Ваших моделей в Блендере.

И здесь мы:

- Выберем свой объект и убедимся, что выбрали в Draw type "Solid", или “Shaded”. Тогда Вы сразу же сможете видеть эффекты настроек своих материалов.

- Теперь перейдем в панель Shading. Вы можете сделать это, нажимая F5.

- В колонке Links and Pipeline, найдем значок: “Link to Object”.

- Там нажмем Add New, чтобы создать и автоматически связать новый материал с Вашей моделью.

Как только Ваш первый материал создан, появляется множество новых кнопок. Но пока Вы можете игнорировать большую часть этих кнопок. Мы вернемся к ним позже. Прямо сейчас Ваш материал автоматически был назван material. Так как это мало что значит, пожалуйста, переименуйте материал на что-то более распознаваемое, наподобие "hat-base" например. Это сохранит Вам много времени, когда Вы захотите позже найти свой материал снова.

Теперь мы изменим материал так, чтобы он мог служить нашей задаче:

В колонке Material нажмите на Col - выбор цвета (Color) и используйте появившееся окно цветовой палитры, чтобы заменить светло-серый цвет на темно-серый. Только кликните по подходящей области в цветовой палитре, затем переместите мышь из цветовой палитры без последующего клика. Обратите внимание, что Вы должны увидеть темно-серую сферу в окне предварительного просмотра. Ваш объект также должен

стать очень темным. (на видео: 5 мин 29 сек)

- В настоящий момент весь объект связан с этим самым материалом. Сейчас мы позаботимся о шляпной ленте, и давайте сделаем её красной.

- Для этого мы сначала создадим второй материал. Снова находим надпись: “link to object”, затем кликаем на кнопку со стрелками «up and down» и добавляем новый материал (нажимаем ADD NEW).

- Переименуйте этот материал в: hat-band.

- Затем измените цвет материала на светло-красный.

Мы уже создали 2 отдельных материала. Вы можете переключать материал для всего объекта, просто выбирая подходящий материал здесь. В настоящий момент материал шляпной ленты, когда он выбран, также применяется ко всему объекту. Но мы хотим применить его лишь к нескольким граням (faces), и сохранить большинство граней связанными с основным материалом. Каким образом мы можем это сделать?

Ok, это выполнимо следующим образом:

- Давайте выберем снова основной материал (base material) и сделаем весь объект черным.

- Затем перейдите в режим редактирования (edit mode), и войдите в, "группу редактирующих кнопок" (edit buttons panel). Для этого Вы можете использовать клавишу

F9. (на видео 6 мин 44 сек)

- Под “Link and Materials” найдите кнопку материала. Прямо под ней Вы должны увидеть текст: ”1 Mat 1 ″. Это означает, что только один материал связан с объектом, и этот материал имеет индекс материала 1 (material index 1).

- Выберите ряд граней (faces) на шляпе. Сдвигайте эти грани по оси z, пока они не расположатся там, где Вы хотите позже разместить ленту.

- В отборщике материала (material selector) выберите "hat-band". Выбранные грани (faces) должны стать красными. Но прежде упомянутый текст должен был измениться на: ”2 Mat 2″. Это означает, что у нас теперь есть ДВА материала, назначенных на объект, и второй материал с индексом материала 2 сейчас связан с выбранными вершинами.

Модель сейчас была связана с 2 различными материалами. Один материал, используемый непосредственно для шляпы темно-серого цвета. Другой материал светло-красного цвета, используемый для ленты. В режиме редактирования (edit mode) мы выбрали подмножество граней для ленты, и назначили материал hat-band на эти грани.

Теперь мы почти готовы сделать нашу первую текстуру из этой модели. Фактически мы могли бы запечь текстуру прямо сейчас, но мы сделаем еще одно подготовительное мероприятие для удобства. Сейчас перейдите в объектный режим (object mode). Убедитесь, что Вы сделали это, иначе Вы получите искаженную UV-карту. Ok. Итак, мы находимся теперь в объектном режиме (object mode)? В этот момент Ваша шляпа может выглядеть очень темной. Пока игнорируйте это.

- Откройте экран кнопок редактирования (editing buttons screen), кликая на F9. Затем найдите местонахождение колонки Mesh (Mesh tab).

- Там создайте новую UV-текстуру, нажимая: New.

- переименуйте новую текстуру в: "texture".

- Теперь включите кнопки: “set active UV-texture”, и “set rendering UV-texture”. (на видео: 8 мин 47 сек)

К настоящему времени Вы создали копию скульпткарты (sculptie map). Вы будете использовать эту копию для текстурирования. Такой подход хорош тем, что Вы никогда не испортите свою скульпткарту (sculptmap) текстурой. Вы можете переключаться между своей скульпткартой (sculptmap) и своей текстурой, выбирая подходящую активную UV-текстуру.

- Сейчас, пожалуйста, вернитесь в режим редактирования.

- Там выберите все вершины. Если Вы здесь не выберете все вершины, то Вы не будете в состоянии перейти к следующему шагу.

- Перейдите в UV-редактор (UV-editor), и там создайте новое изображение (image) размером 64 на 64. Всего лишь кликайте: Image, New. Затем вводите ширину и высоту. Сейчас используйте 64x64, даже если Вы считаете, что это текстура с очень низким разрешением. Мы вернемся к этой проблеме в следующем уроке нашего сериала.

- Переименуйте только что созданное изображение (image) в: "texture", так, чтобы позднее было легче его найти в списке изображений.

И наконец, мы можем запечь текстуру следующим образом: Кликайте на

Render -> Bake render meshes -> Texture only.

Вы закончите с преимущественно черным изображением, содержащим красную горизонтальную полосу. Это Ваша самая первая и очень примитивная текстура для скульпта. Сохраните эту текстуру на своем жестком диске и проверьте, как она появляется на Вашем объекте в Second Life. После того, как Вы загрузили текстуру поверхности, только перетяните ее на свой скульпт. Этого будет достаточно для «обертывания» всего объекта.

- Если Вам показалось что что-то не так, то, пожалуйста,

- В меню правки объекта Second Life проверьте, что в закладке Texture (Текстура) Mapping (картрирование) у Вас выставлен на Default (по умолчанию). (на видео 10 мин 49 сек)

- Также посмотрите на Repeat per face (повторение на поверхности). Убедитесь, что значения по U (горизонталь) и по V (вертикаль) установлены на 1.000.

- Проверьте, чтобы значения Offset (сдвиг) были установлены на 0 для U и V.

- Вы должны также выбрать белый цвет для своего скульптурного прима. Иначе Вы получите смесь параметров настройки цвета SL с цветом Вашей текстуры.

- Пожалуйста, также проверьте, что Full Bright (полная яркость) сейчас отключена *(галка должна быть снята – прим. переводчика).*

Теперь внимательнее взгляните на скульпт. Вы можете видеть, что действительно красная лента теперь видна. Но она появляется не там, где мы размещали её в

Блендере. Также не заметна выраженность углов у верха и полей шляпы.

Напомню, что мы изменили модель, когда применили функцию складки (Crease function), и мы также переместили вершины для ленты по оси Z. Следовательно, мы должны повторно запечь скульптурную карту текущей модели. Позаботьтесь, чтобы выбрать текстуру скульпта (sculpt texture), прежде, чем запечь скульптурную карту (sculptmap). Иначе Вы перезапишете ранее созданную поверхностную текстуру своего скульпта.

И наконец, лента появляется в правильном месте.

Мы подошли к концу второго урока о скульптах. Я показал Вам:

- как Вы можете использовать функцию складки (Crease function), чтобы сделать острые края.

- После того, как мы закончили базовую модель, я дал Вам очень поверхностное введение в систему материалов Блендера (blender’s material system).

- Я также показал, как Вы можете использовать это для создания текстуры, основанной на нескольких материалах.

В следующем уроке мы продолжим продвижение, вводя немного более замысловатые методы текстурирования, включая карты теней (shadow maps) и процедурные текстуры (procedural textures). А пока весело проведите время.

Увидимся позже!

На правах рекламы