Аннотация: В этом уроке я расскажу о модификаторе кривой и создам скульптовую спираль. Обучающая программа охватывает любую версию Blender до выпуска 2.49b и Jass2.

Целевая аудитория: Создатели “скульптовых примов” для Second Life и сходной среды.

Новички в Блендере с низким и средним уровнем навыков)

Необходимо (*):

Загрузить: **jass -2** (binary distribution, contains blender-2.49b, python-2.6.4, primstar-1.0.0 and more) - (бинарник, содержит блендер-2.49b, питон 2.6.4, primstar-1.0.0 и еще по мелочи и до кучи), (примечания переводчика: чтобы не мучиться можно взять любую последнюю версию Jass)

Данный урок переведен Денисом Граденко (Denis Gradenko). Оригинал текста находится здесь: http://blog.machinimatrix.org/3d-creation/video-tutorials/sculpties-advanced-tutorials/modelling-with-curves/

Видео к уроку можно скачать по ссылке с официального сайта: http://streaming.the-machinimatrix.com/pub/tutorials/modelling_with_curves/video.mp4

Связанные уроки:

Blender primer (First steps in blender) – Blender букварь (Первые шаги в Блендере).

Отдельные Загрузки:

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

Загрузить: **blender** (2.46 or newer, 2.49b recommended)

Загрузить: **python** (2.6.4 for Windows, 2.5.2 for Mac OS)

Загрузить: **primstar** (1.0.0 or newer) от Domino Designs

Перевод текста урока:

Привет и добро пожаловать!

Во время этого урока я познакомлю Вас с модификатором кривой и создам скульптовую спираль.

Пожалуйста, позаботьтесь о том, чтобы работать в виде спереди (front view), иначе Вы столкнетесь с неожиданными искажениями.

Я также предполагаю, что Вы стартуете в объектном режиме (object mode).

В шаге один давайте создадим спиральную кривую.

В этом шаге я буду использовать screw-tool (инструмент винта).

начнем с empty mesh.

Жмем "пробел", затем кликаем: add, mesh, empty mesh.

Теперь пойдем в режим редактирования (edit mode) и добавим 2 вершины.

Удерживая CTRL кликаете левой кнопкой мыши там, где Вы хотите создать вершины и затем выбираете целое ребро. (речь о линии соединияющей эти две точки)

Заметьте, что относительное положение вершин определяет, как спираль будет ориентироваться в 3D пространстве.

Теперь найдите расположение функции Screw в панели кнопок редактирования (edit button panel).

прямо ниже этой кнопки функции Вы можете выставлять число поворотов.

Я установлю их на 3.

Затем я кликаю по кнопке Screw.

Используйте клавишу ALT, и жмите правую кнопку мыши, для выбора одной из вершин (vertex) петли ребер (edge-loops).

Используйте клавишу DELETE, чтобы удалить петлю ребер (edge loop).

Теперь у нас есть связанное множество ребер (connected set of edges).

Давайте выделим все вершины (vertices) и разделим (subdivide) их один раз.

Затем немного сгладьте (smooth) кривую,

И, наконец, вытяните её по оси Z.

Теперь идем: Mesh, Scripts, Edges to Curve.

К настоящему моменту нами создан еще один объект.

Посмотрим на него,

переместите выбранный в настоящее время объект вверх по оси Z.

Затем перейдите в режим редактирования (edit mode).

Вы видите, что объект содержит «дорожку» (path), «украшенную» рядом стрелок,

указывающих на её направление.

Переименуйте этот объект в: helix path (путь спирали).

вернитесь в объектный режим (object-mode), выделите второй объект, и удалите его.

Мы больше не нуждаемся в нем здесь.

На этом мы закончили первую часть.

Сохраняйте новый «путь», на заднем плане (background), перейдите к виду спереди, и добавьте скульптовый цилиндр.

Используйте 4 грани (faces) в X, и 16 граней (faces) в Y.

Установите 2 subdivision levels (уровень разделения 2), включите subsurf, и убедитесь, что Вы используете catmull-clark smoothing (сглаживание Катмалл-Кларка. – название **алгоритма**
).

К сожалению, primstar иногда делает неправильные присвоения (assumptions), когда Вы вводите числа вручную.

Тогда он отмечает числа как неправильные, показывая их на черном фоне.

Если это произошло у Вас, то уменьшите одно из чисел количества граней "стрелкой

вниз" расположенной рядом с цифрой, и снова его увеличьте.

Теперь primstar исправил данные.

А Вы? Можете построить объект.

Давайте осмотрим цилиндр в режиме редактирования (edit mode).

Поверните меш так, чтобы он позже мог быть увеличен, масштабируйте (scale) его вдоль оси X.

Также сделайте его немного тоньше, нажимая s, Shift X, и уменьшите масштабированием (scale-down) радиус цилиндра.

Итак, мы справились со второй частью.

А теперь мы продолжим, соединяя цилиндр и «дорожку», используя модификатор кривой (curve-modifier).

Идем в объектный режим (object mode).

Найдите Modifier Stack (стек модификатор), и добавьте Curve Modifier (модификатор кривой).

Когда объект перемещен вдоль главной оси, а именно в нашем примере по оси X, тогда он фактически изогнется вдоль «дорожки».

И он также изогнется по кривизне.

Так как наша цель состоит в том, чтобы создать спираль вдоль всей «дорожки», мы лишь должны отмасштабировать (scale – S) цилиндр вдоль оси X.

И его искривление будет автоматически следовать вдоль «дорожки».

Когда размер объекта вдоль оси x превысит длину «дорожки» объект перейдет в прямую линию.

Давайте посмотрим, что произойдет, когда мы применим модификатор прямо сейчас.

Сначала мы получаем предупреждение, что выбранный модификатор не является первым в стеке модификатора.

Обратите внимание, что стек модификатора всегда обрабатывается сверху вниз, и порядок обработки влияет на получающийся меш.

Применение модификатора расположенного в цепи ниже, равноценно перемещению его вверх стека. Следовательно, порядок обработки будет изменен,

и, как мы можем видеть здесь, могут появиться нежелательные искажения. (на видео 6 мин 03 сек)

Давайте вернемся к этому шагу, и посмотрим, что происходит, когда мы всего лишь изменяем порядок модификаторов.

Вы можете сделать это, используя маленькие клавиши со стрелками вверх и вниз, доступные на каждом модификаторе.

Несомненно, мы видим сейчас точно такое же искажение как раньше, когда применяли модификатор.

Давайте теперь – изменим исходный порядок модификатора.

Сейчас мы применим все модификаторы сверху донизу.

И теперь мы больше не видим никаких искажений.

При переходе в режим редактирования (edit mode), мы также видим, что создали все вершины скульпта. (6 мин 44 сек)

В настоящий момент мы можем благополучно запечь скульптовую карту (sculptmap).

Придерживайтесь настроек по умолчанию, и запекайте.

Теперь давайте, проверим запеченную скульптовую карту.

Убедитесь, что Вы перешли в объектный режим (object mode).

В редакторе UV-изображений (UV-image editor) кликайте: image, import as sculptie.

Переместите скульпт (sculptie) немного вдоль оси X, и проверьте его на ошибки в меше.

Вы также можете установить сглаживание (Set smooth). Это позволит объекту выглядеть так же, как он будет смотреться в Second Life.

К сожалению, мы встречаем в этом шаге другую ошибку. Объект частично будет отображен черным.

Чтобы исправить это, перейдите в режим редактирования (edit-mode), и немедленно возвратитесь назад в объектный мод (object mode).

Теперь отображение исправлено.

Давайте посмотрим, как эта спираль смотрится в Second Life.

Я показал Вам, как Вы можете создать спираль, используя объект кривая (curve object).

Важным шагом было преобразование ряда ребер меша (set of mesh edges), в соответвующую кривую.

Мы также видели, как мы можем применить модификатор кривой к скульптовому приму, и мы знаем теперь, как проверить качество скульпта, перед тем как загрузить его в Second Life.

Если у Вас остались вопросы, пожалуйста, просите меня о помощи. (Ну, то есть найдите Хуссейна или Гайю в СЛ… не забывайте что я такой же ученик как и Вы – прим.

переводчика: Хотя, какие то вопросы я иногда и могу подсказать.)

И не забывайте присылать мне вашу «гуманитарную» помощь, если Вам нравится эта обучающая программа.

Увидимся позже!

На правах рекламы