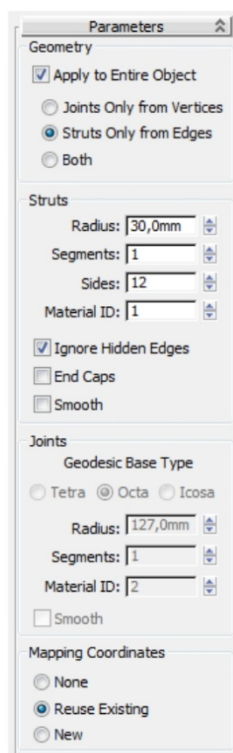


Инструкция для выполнения практического задания «Грузовик»

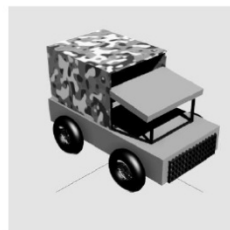
Автор разработки – педагог дополнительного образования СПб ГЦДТТ Карабут Ксения Юрьевна.

Инструкция содержит информацию о новом модификаторе а так же этапы выполнения практического задания «Грузовик», служащее для повторения тем интерфейс, примитивы, модификаторы. Задание выполняется на занятии в разделе «Изучение дополнительных инструментов моделирования» второго года обучения.

Грузовик



Итак, первое задание в новом году будет заключаться в моделировании грузовичка из примитивов с применением модификаторов. Новым из них будет только модификатор **Lattice** (решётка). Он превращает грани объекта из линий в проволочную структуру, превращая его в каркас модели. Давайте разберем основные настройки в панели **Modify**:



Первый раздел настроек называется **Geometry**, и в нем выбирают вид будущего каркаса:

- **Joints Only From Vertices**—только вершины
- **Only From Edges**— только прутья решетки
- **Both**—и то и другое

Второй раздел настроек **Struts**(стойка), в нем находятся настройки прутьев решетки:

- **Radius**— размер решетки
- **Segments**— количество сегментов по длине
- **Sides**— количество сторон в сечении

Последний раздел настроек называется **Joints**(узел) и включает в себя настройки узлов решетки. Они могут быть трех типов: **Tetra** (Тетраэдр), **Octa** (Октаэдр) и **Icosa** (Икосаэдр). Кроме этого есть так же параметры:

- **Radius**— величина узла
- **Segments**— количество сегментов

А теперь перейдем к выполнению задания:

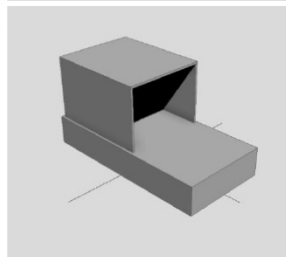
1.




Создаем **Box** (основание будущей машины) и **Tybe** (заготовка под кузов).

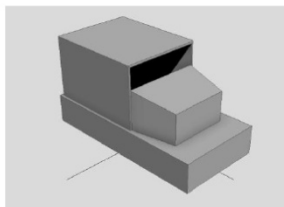
После этого изменяем количество сегментов (**Sides**) объекта **Tybe** во вкладке **Modify** на 4 и получаем повернутый на 45 градусов кузов.

2.



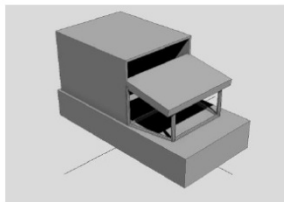
Включаем кнопку  на панели инструментов (она позволит поворачивать объекты на градусы, кратные 5) и поворачиваем объект сначала на 45 градусов вокруг себя, а затем кладем на поверхность, чтобы получился кузов, как на изображении слева.

3.



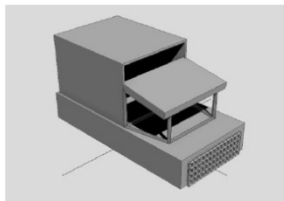
Создаем еще один **Box**и применяем к нему модификатор **Taper**(сужение) по оси **Y**. Располагаем его как на изображении, и у нас уже почти готова кабина.

4.



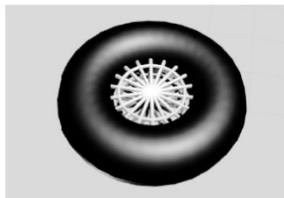
Заканчиваем моделирование кабины, применив к предыдущему объекту модификатор **Lattice** (выбрав вид будущего каркаса **OnlyFromEdges**) и добавив еще один бокс на крышу салона.

5.



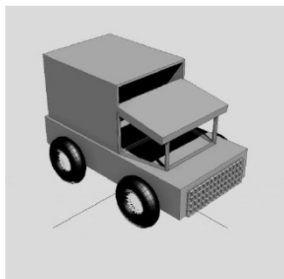
Добавляем радиатор спереди, создав еще один **Box** с увеличенным количеством сегментов для более частой сетки и применив к нему модификатор **Lattice**.

6.



Создаем колесо. Шина будет из примитива **Torus**. А диск мы делаем из примитива **Cylinder**с применённым на него модификатором **Lattice**.

7.



Ставим колесо на место и добавляем недостающие. Машинка готова!