



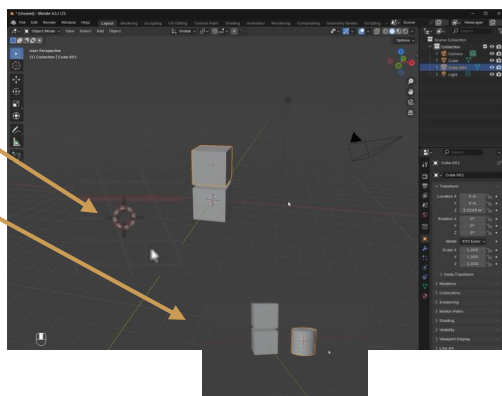
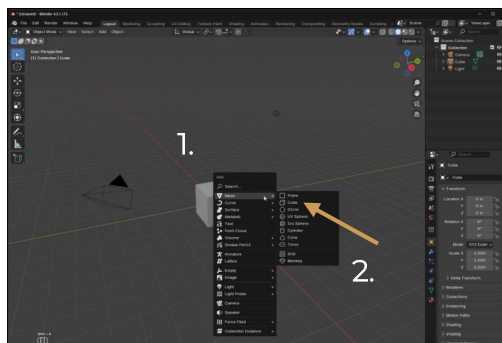
BLENDER

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BLENDER

Создание объектов:

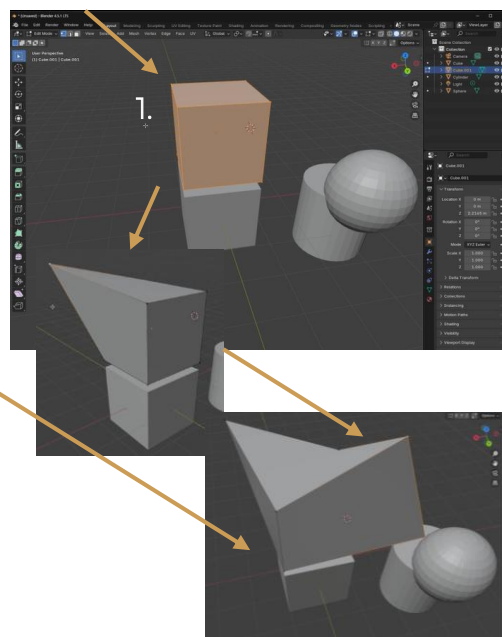
1. Нажмите Shift + A для вызова «Меню добавления».
2. Выберем куб, он появится в том же месте, где стоял предыдущий куб.
3. Для того, чтобы его перенести нажмите J + Reset, и поднимите его над вторым кубиком. Чтобы ваши новые объекты появлялись не в точке начала координат перенесите курсор в другое место, теперь если вы будете создавать новый объект, например, цилиндр, то он появится уже на новом месте.



Редактирование объектов:

Выделите куб, нажмите Tab и перейдите в «Edit Mode», то есть в режим редактирования объекта.

1. Для того, чтобы изменить геометрию объекта, необходимо выбрать какую-либо вершину и передвинуть ее. Если выбрать сразу несколько вершин, зажав Shift, то можно передвигать их, изменять размер, вращать и создавать разную геометрию.



2. Можно изменять объект не вершинами, а рёбрами. Для этого: перейдите в режим

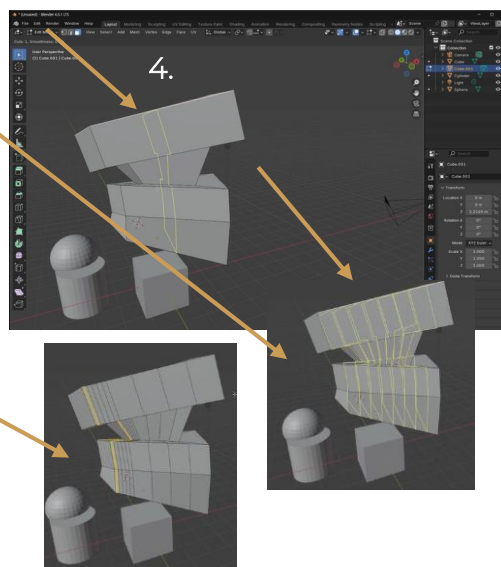
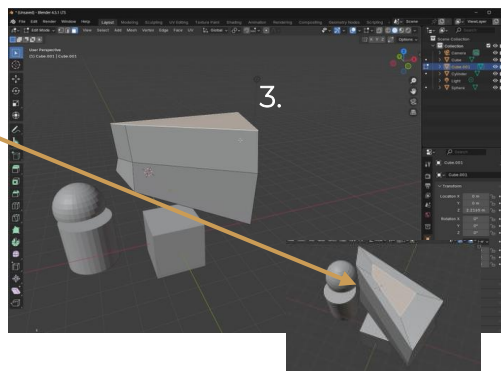
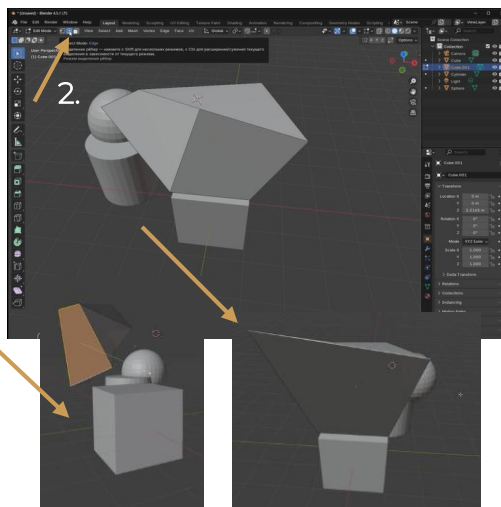
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BLENDER

Редактирование объектов:

«Выделения рёбер» либо нажмите на клавишу 2 на клавиатуре над буквами. Их можно переносить, передвигать, вращать, изменять масштаб. Если выделить сразу 4 ребра, то вы будете изменять уже плоскость. Можно нажать цифру 3 и у вас выберется режим выделения плоскостей.

3. Можно экструдировать объект - выберите какую-либо плоскость и нажмите клавишу E. Если зажать клавишу E + S, то можно уменьшать объект, E + Z - увеличить.

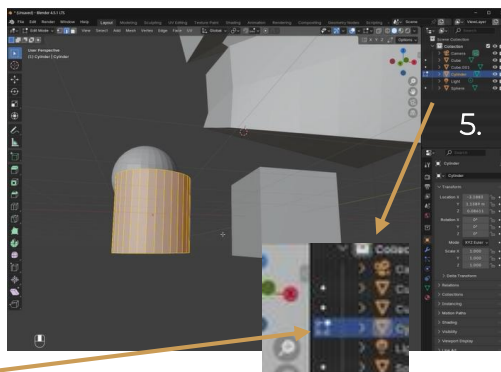
4. Для того, чтобы увеличить количество граней вашего объекта нажмите Ctrl + R. Вы можете их добавлять, как вертикально, так и горизонтально. Прокруткой колесика мышки взад-вперед тоже можно увеличить количество граней. Нажмите левую кнопку мыши и подтвердите количество. Можете их переносить вдоль плоскостей. Когда выберете то положение, которое вам нужно, просто нажмите правую кнопку мыши. Если Вам не нужны новые разрезы, то нажмите левую кнопку мыши.



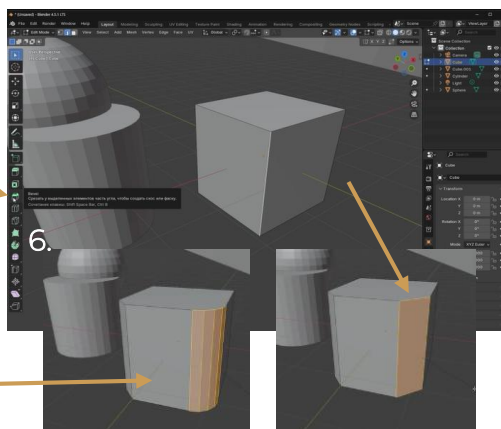
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BLENDER

Редактирование объектов:

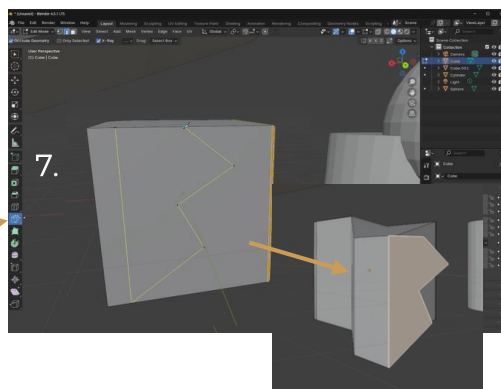
5. Для того, чтобы перейти в режим редактирования другого объекта, перейдите обратно в режим «Object Mode», выберите другой объект. Нажмите Tab и перейдите в режим редактирования этого объекта. Также вы можете просто переключить в OutLayer, нажав на точку.



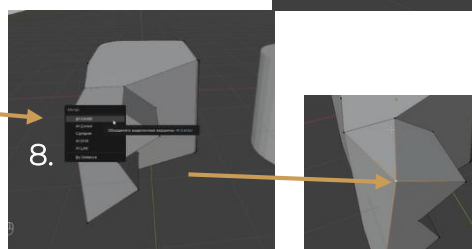
6. Если вам нужно добавить срез, например, на грани у куба, то нажмите Bevel и потяните, чтобы появился срез. Можно воспользоваться горячими клавишами: выберите грань, нажмите Ctrl + B и потяните. Можно прокрутить колесико мыши, чтобы сделать его более круглым.



7. Для того, чтобы произвольно разрезать объект, есть инструмент «нож». Вызвать его можно с помощью горячей клавиши Key или через панель инструментов. Нажмите Enter чтобы закончить.



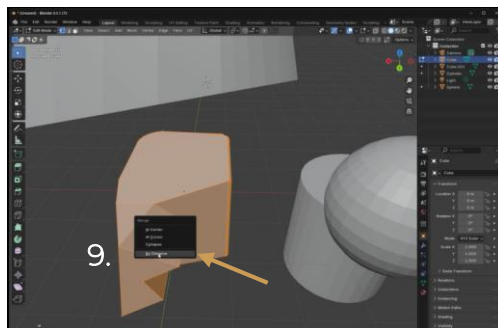
8. Для объединения нескольких точек в одну. Выберите, например, две точки, нажмите клавишу M, вы сможете их соединить либо в центре, либо там, где стоит ваш курсор, либо в 1 точке, либо во 2.



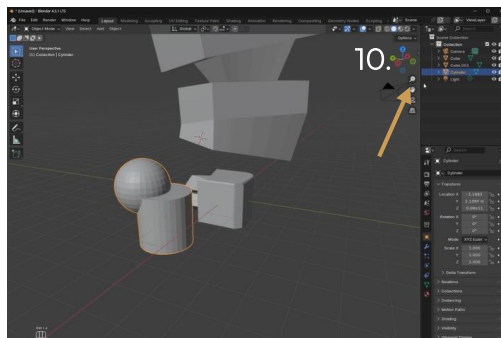
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BLENDER

Редактирование объектов:

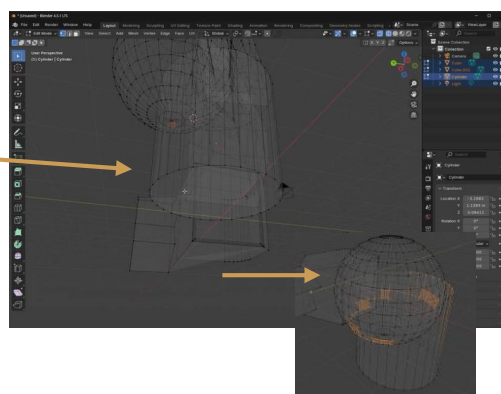
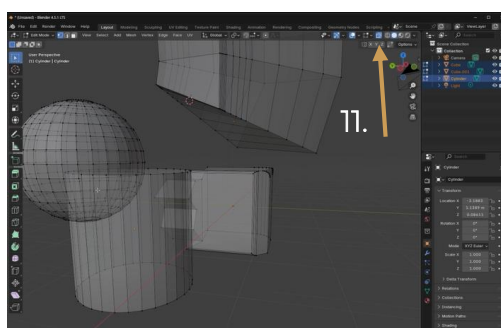
9. Можно соединять близкие друг к другу точки, чтобы не было разрывов между плоскостями, например, когда при экструдировании плоскость наложилась на плоскость. Для этого, выделите весь объект, нажмите клавишу A, нажмите клавишу M + By Distance. Тогда все точки, которые находятся рядом, соединятся между собой.



10. Для того, чтобы объединить два объекта в один, нажмите сначала один объект + Shift, выберите второй, нажмите Ctrl + J. Теперь в Outliner выглядят как один объект. Если вы перейдете в режим редактирования, то у вас это будет одним объектом.



11. Если вам нужно выбрать какую-то точку, которая есть внутри объекта, но вы ее не видите, то необходимо включить прозрачность. Для этого на панели сверху выбрать «Прозрачность» или зажать горячие клавиши Alt + Z. Для удобства можно использовать каркасный режим, для включения зажмите Shift + Z.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ BLENDER

Редактирование объектов:

12. Для удаления точки нажмите клавишу X. Можете удалять точки, ребра, плоскости, плоскости и ребра, можно удалить просто плоскость нажав X + Only Face.

-Если вы будете удалять точку, то удалятся все ребра и плоскости, которые были рядом.

- Если вам нужно удалить ребро, и чтобы у вас осталась плоскость, то ребро необходимо растворить.

Нажмите X и растворите вершины, плоскости и ребра.

