

Инструкционная карта практического занятия по дисциплине ОП.15 3D моделирование

Тема: Основы ретопологии

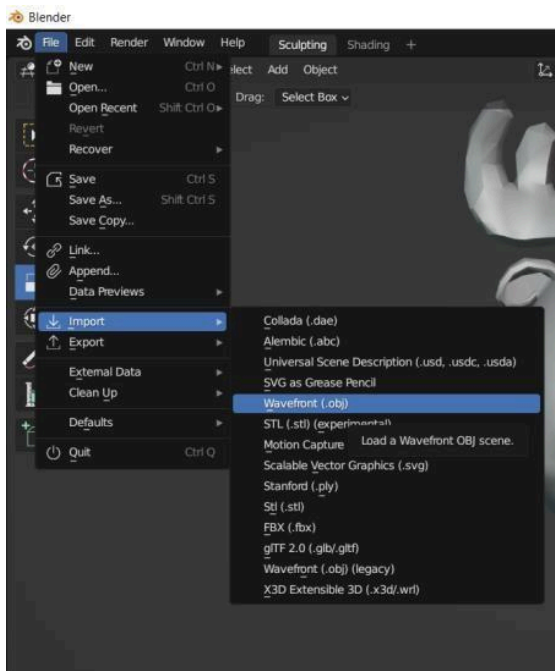
Цель занятия: формирование умений и навыков работы в 3D редакторе Blender, умение создавать правильную топологию объекта.

Задание: Следуя предложенной инструкции, выполнить ретопологию модели. Модель для выполнения работы импортировать из папки вашей группы на рабочем столе.

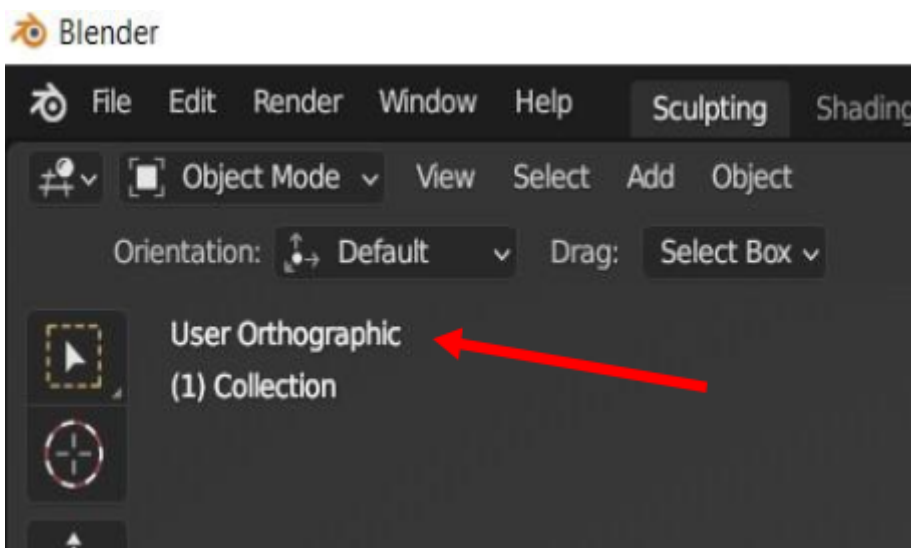
До начала работы внимательно изучить приложение по правилам ретопологии (Приложение 2). Готовую работу продемонстрировать преподавателю.

Ход работы:

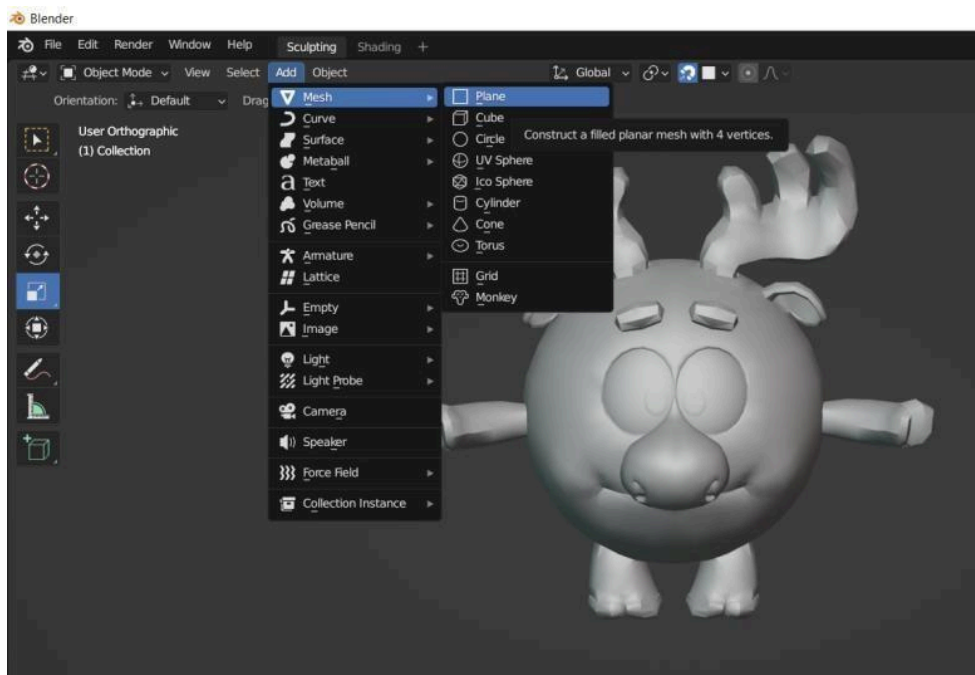
1. Подгружаем highpoly модель персонажа FILE-IMPORT-выбор формата (обычно это .obj, .fbx)



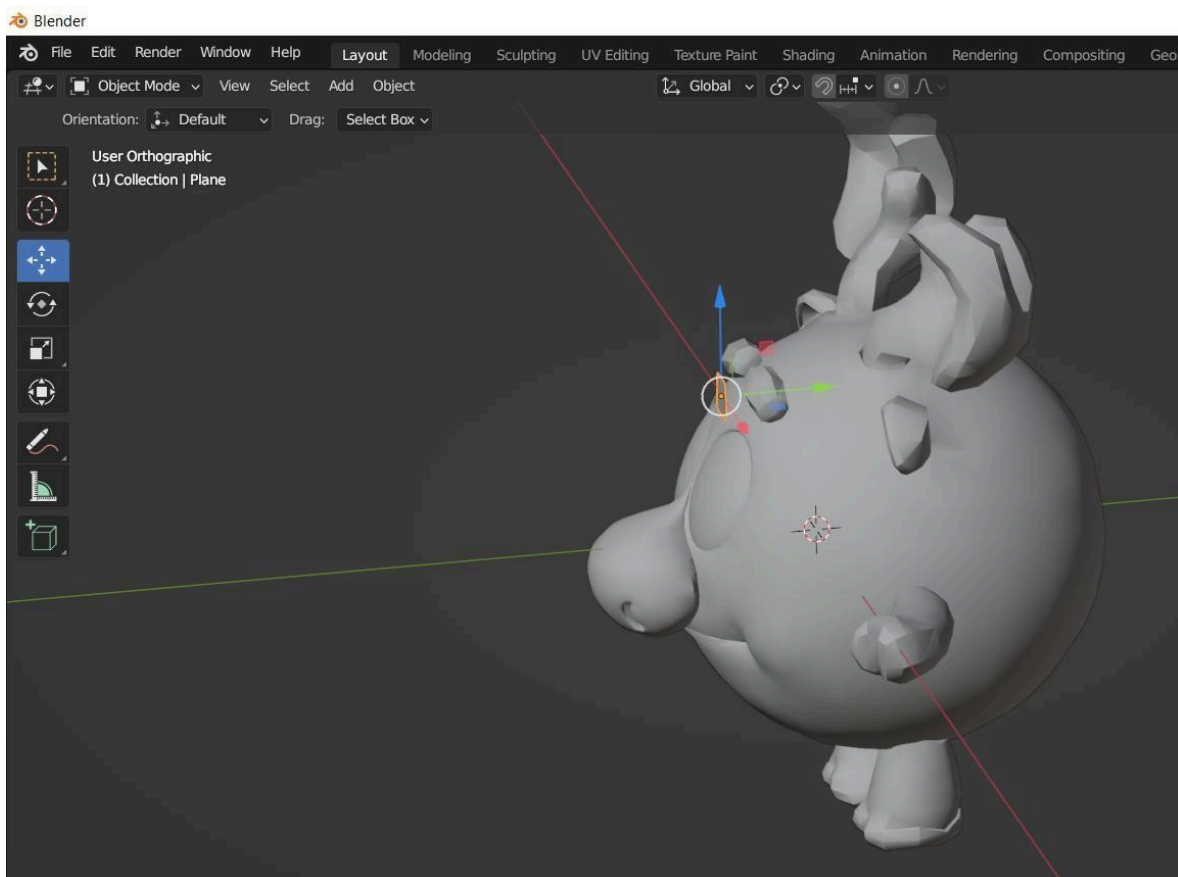
2. Меняем режим перспектива на ортогональный для возможности более детального масштабирования. Нажимаем 5 на цифровой клавиатуре.

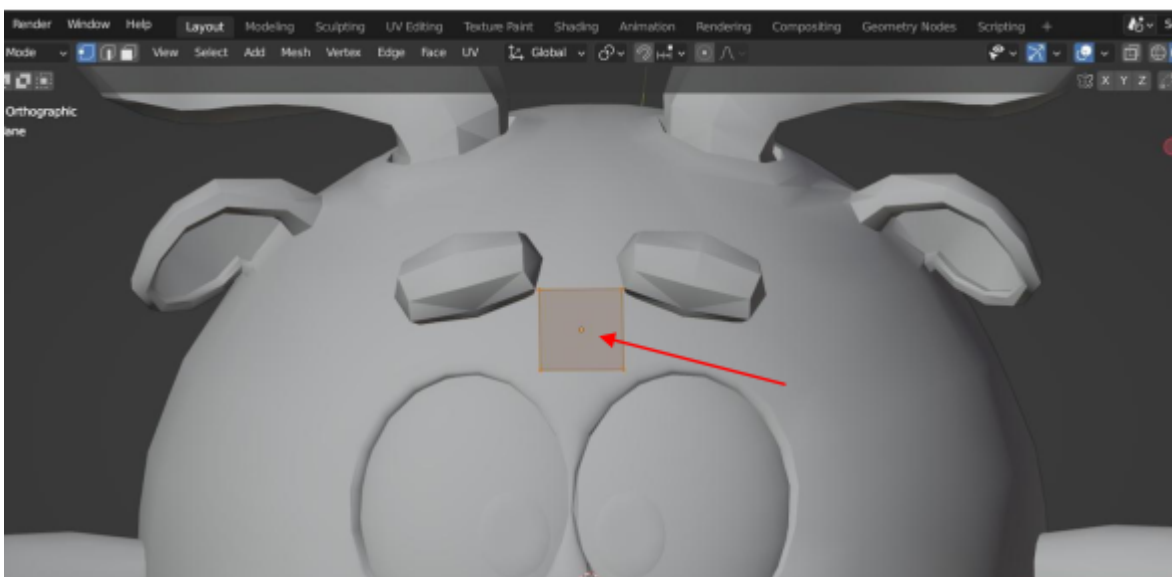


3. Добавляем на сцену PLANE (add-mesh-plane)

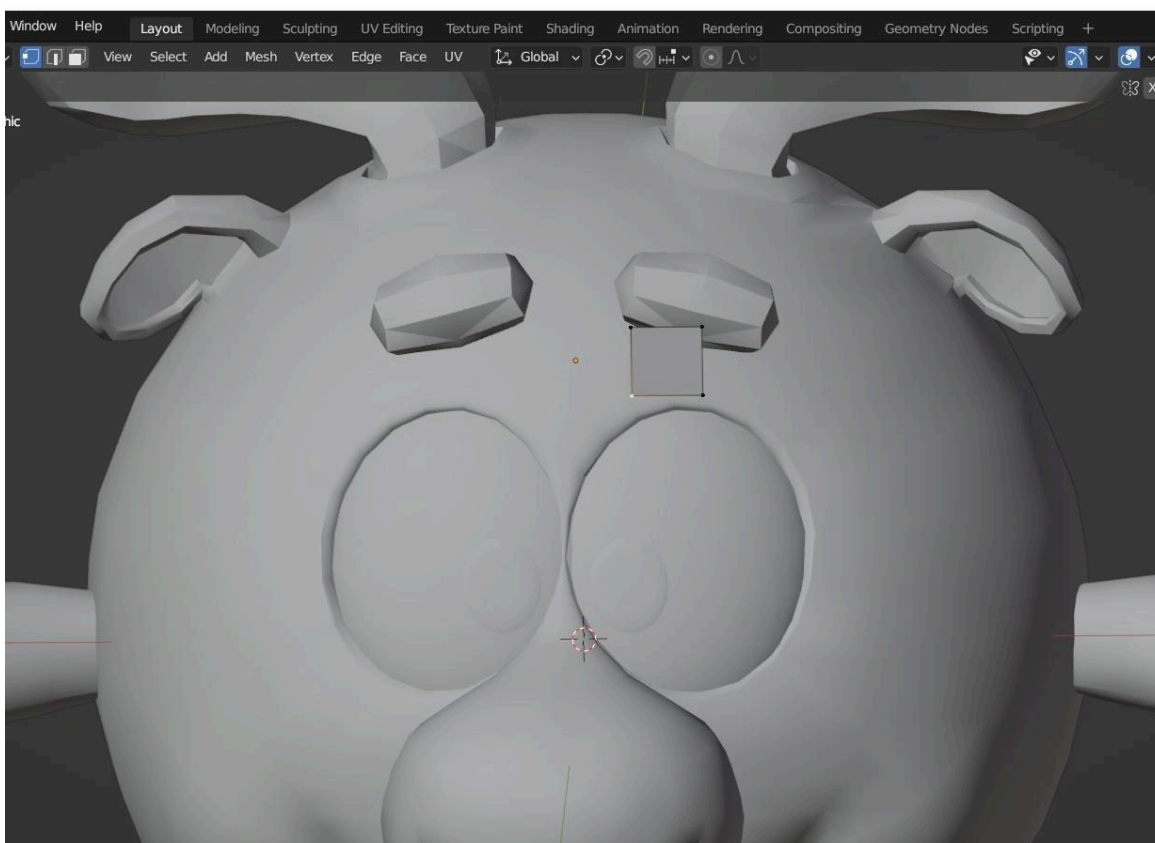


4. Уменьшаем меш, поворачиваем, размещаем как можно ближе к модели и по центру лба как показано на скриншоте (желтая точка на plane должна располагаться ровно по центру)

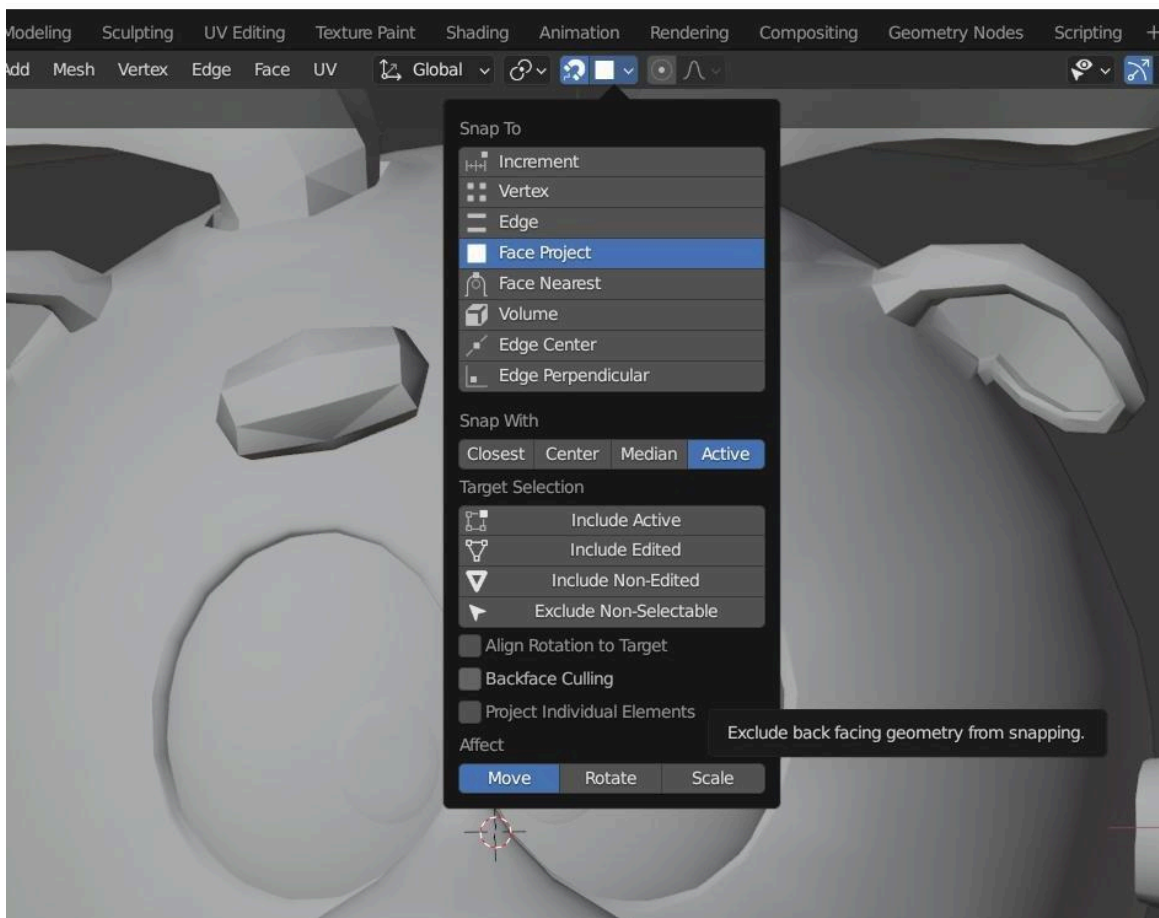
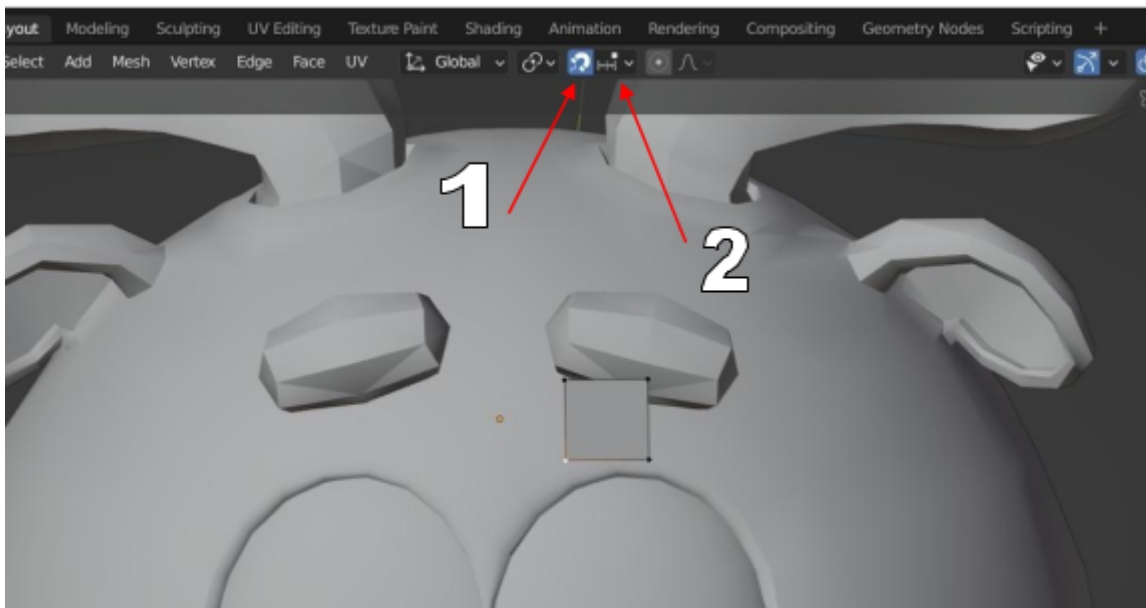




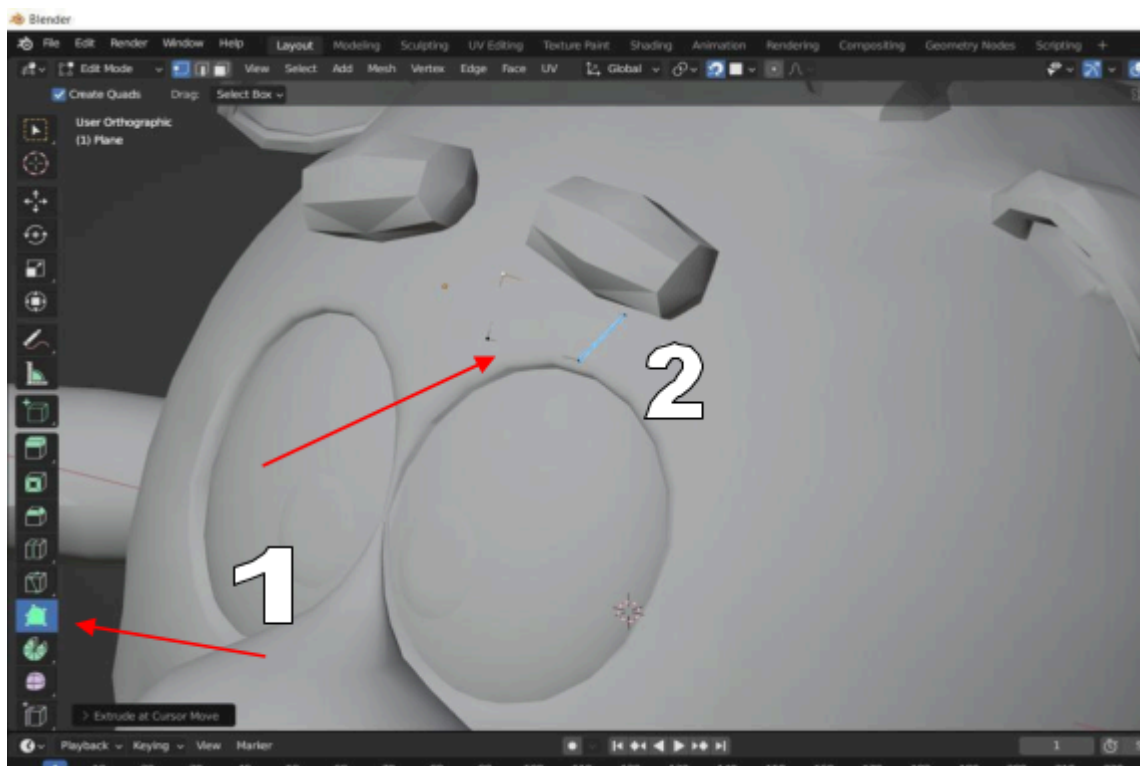
5. Переходим в режим редактирования EDIT MODE нажатием на TAB и при помощи горячей клавиши G переносим plane в сторону (точка должна остаться на месте)



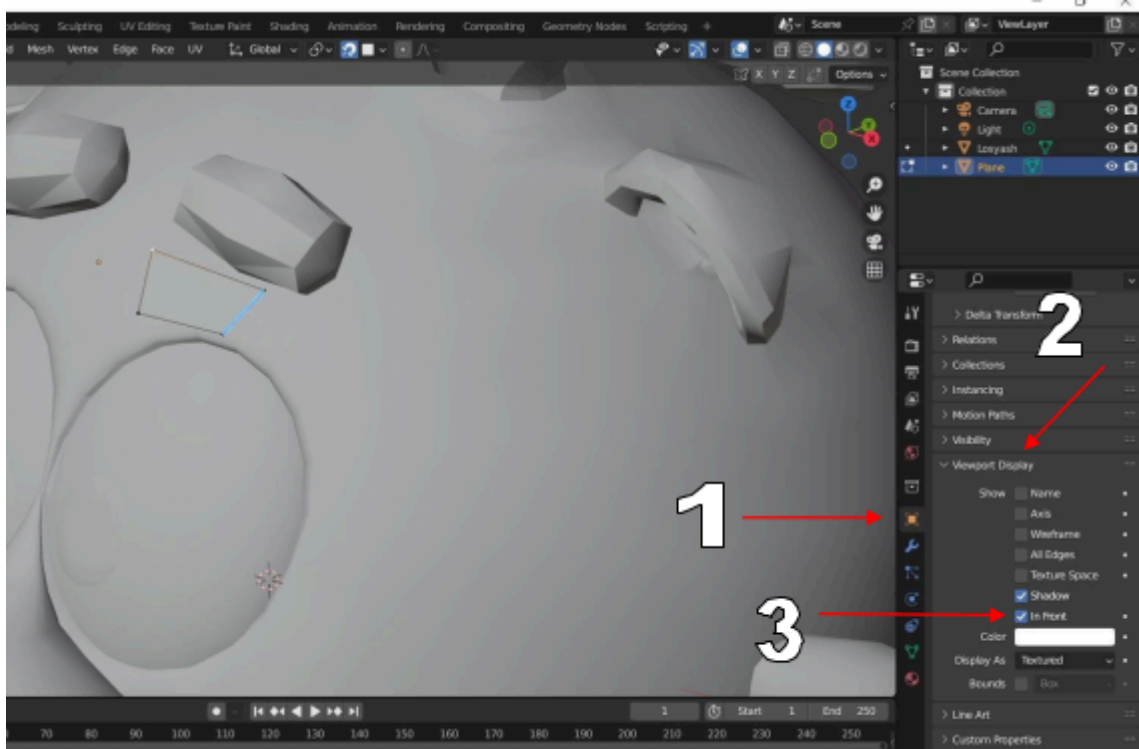
6. Включаем привязку (1) и настроим параметры (2)



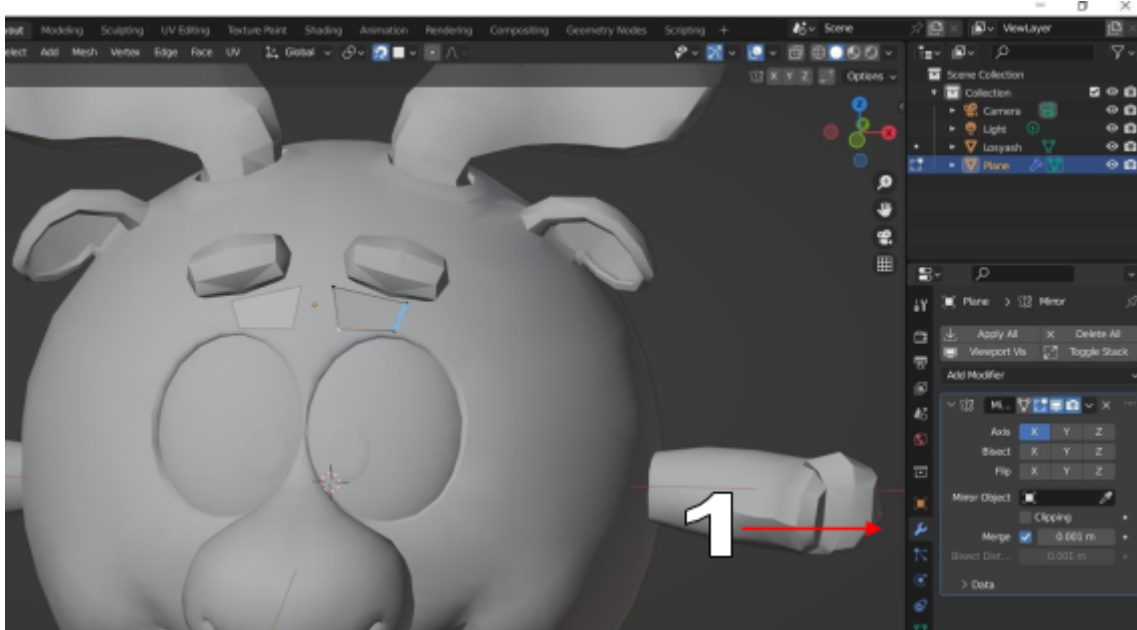
7. Включаем инструмент Poly build (1) и размещаем все вершины plane на поверхность модели (2)



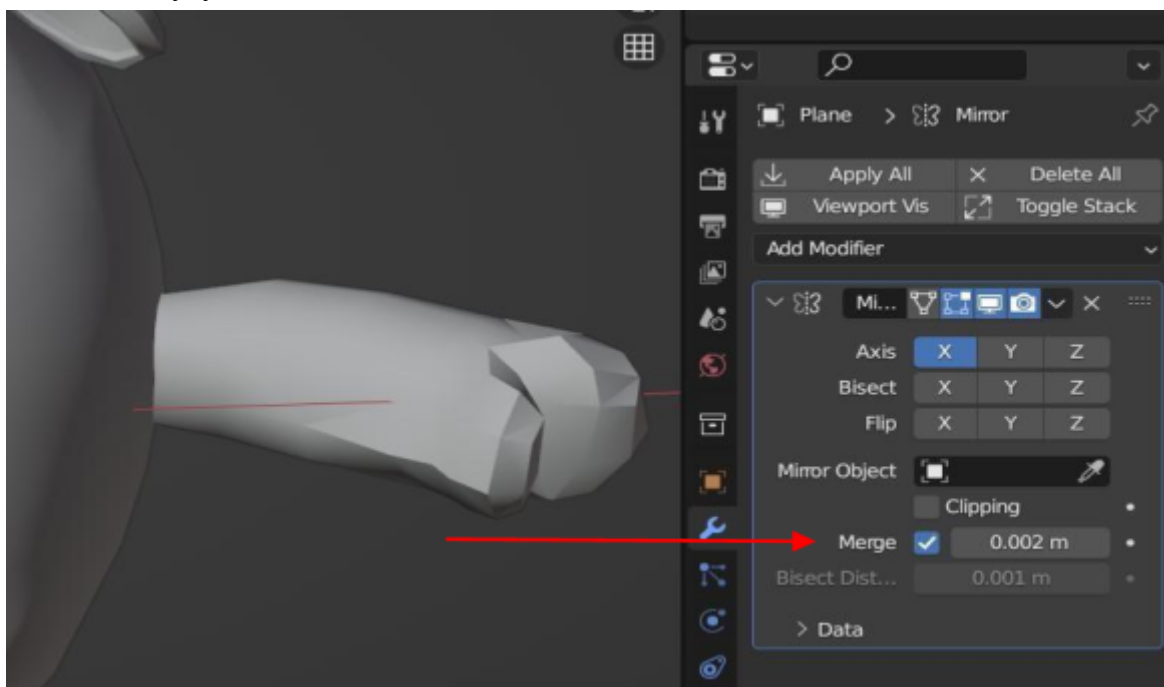
8. Для того чтобы видеть выстраиваемую топологию переходим на вкладку свойств объекта, выбираем Viewport display и ставим галочку IN FRONT.



9. Выстроим симметрию. Для этого переходим в модификаторы и добавляем модификатор MIRROR.

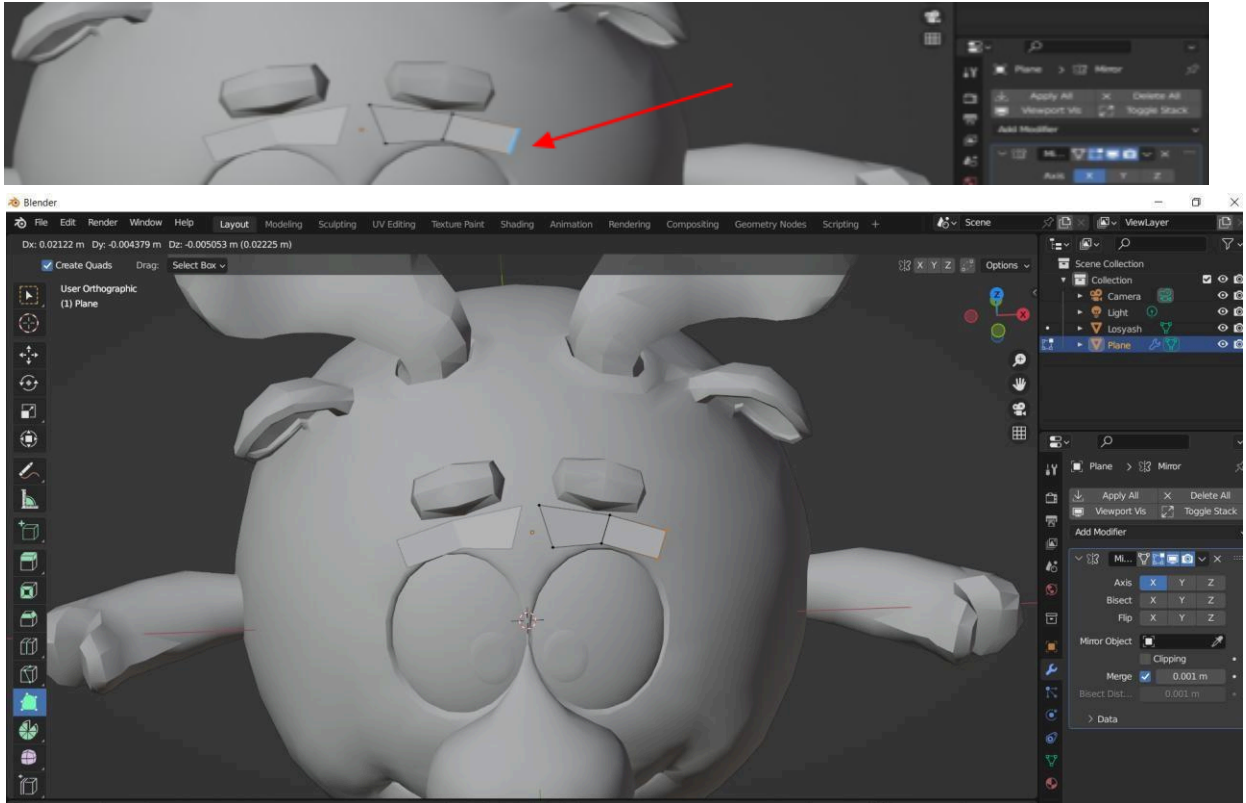


10. В добавленном модификаторе настроим параметр, при котором отзеркаленные полигоны будут сшиваться



11. Начинаем ретопологию:

- при подсвеченном ребре кликаем левой кнопкой мыши сбоку от полигона и вытягиваем новый (вершины можно перетаскивать для выравнивания сетки)



-для создания полигона «из угла» используем CTRL

-для удаления полигона SHIFT +

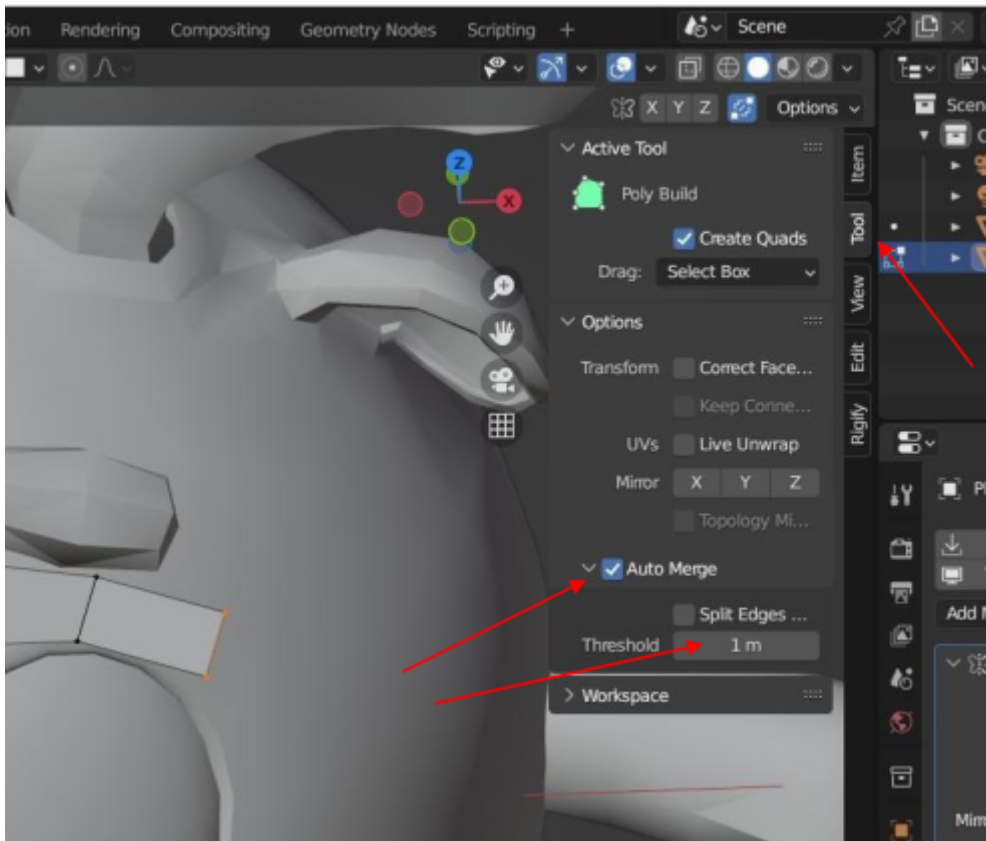
лкм ВАЖНО!

Для сшивания полигонов необходимо выполнить:

1. нажать на клавиатуре N

2. перейти на вкладку TOOL

3. Выбрать функцию auto merge и выставить значение параметра как на скриншоте.



Критерии оценивания:

- ✓ Оценка «5» - поставленные задачи выполнены хорошо, без ошибок; правильное распределение полигонов по поверхности модели, топология соответствует форме объекта.
- ✓ Оценка «4» - поставленные задачи выполнены и не имеет грубых ошибок, полигоны распределены по модели с учетом необходимости проработки, но некоторые части модели требуют большей детализации, топология подчеркивает форму объекта.
- ✓ Оценка «3» - поставленные задачи выполнены частично, в ней можно обнаружить грубые ошибки, продемонстрирована попытка выровнять сетку, но большинство элементов не логичны.
- ✓ Оценка «2» - поставленные задачи не выполнены, одинаковый размер полигонов по всей поверхности.

