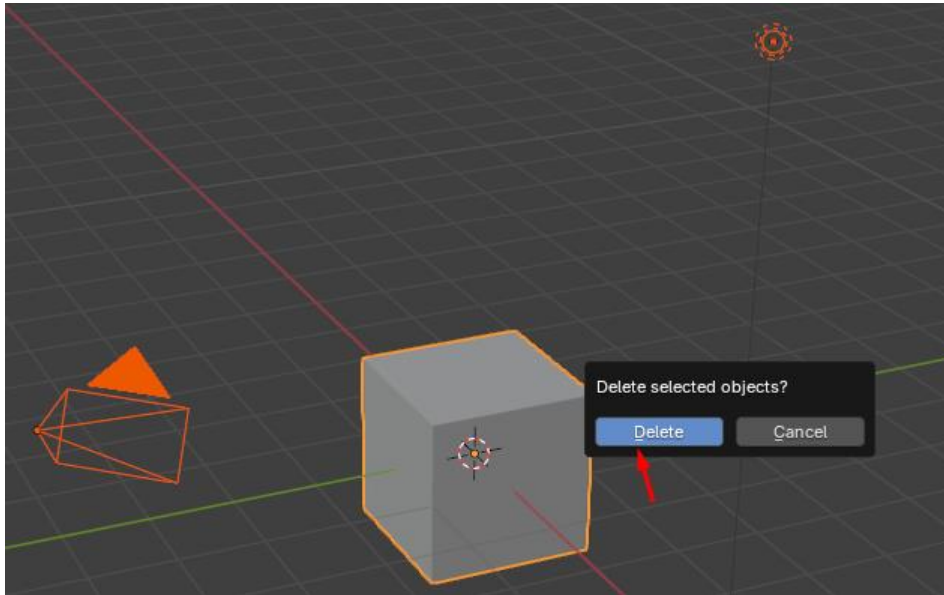


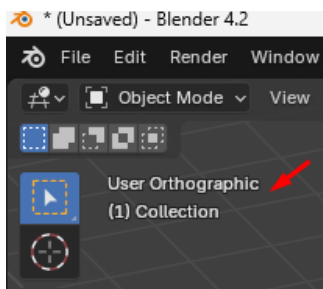
Лабораторная работа №7. Повозка

Лабораторные работы созданы на основе бесплатного курса [Школа Кайно. Курс WAGON](#)

1. Запуском Blender. А – X – Delete:

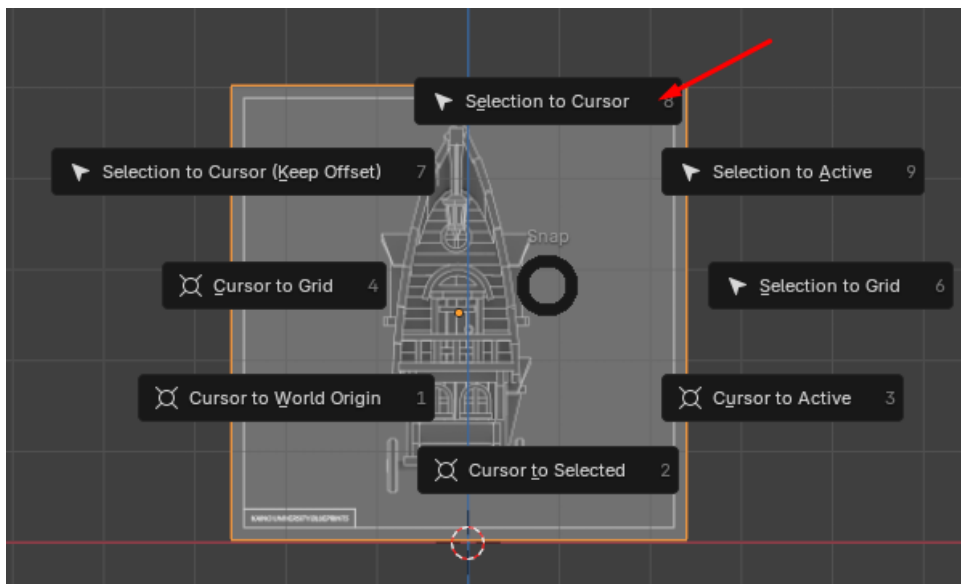


Нажимаем **NumPad 5** для ортогографического режима:

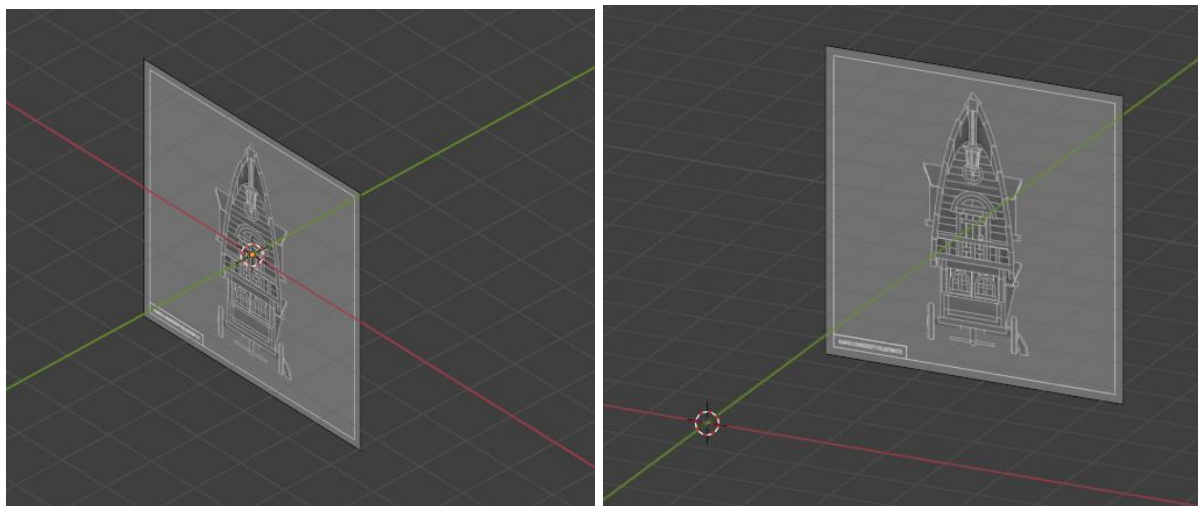


NumPad 1 для вида спереди.

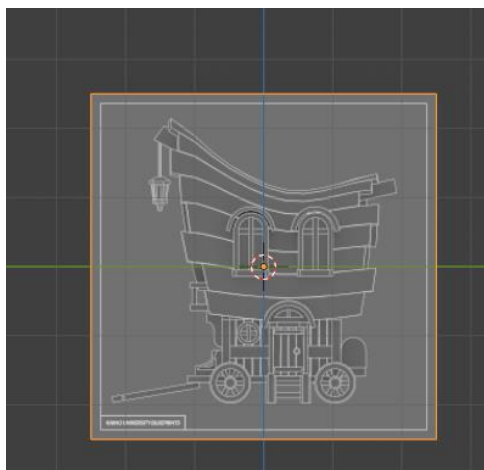
2. Откройте папку с **архивом** к лабораторной работе. Перетаскиваем **BP_front_view_bw.png**. Когда наш чертёж выделен нажимаем **Shift+S – Selection to Cursor**:



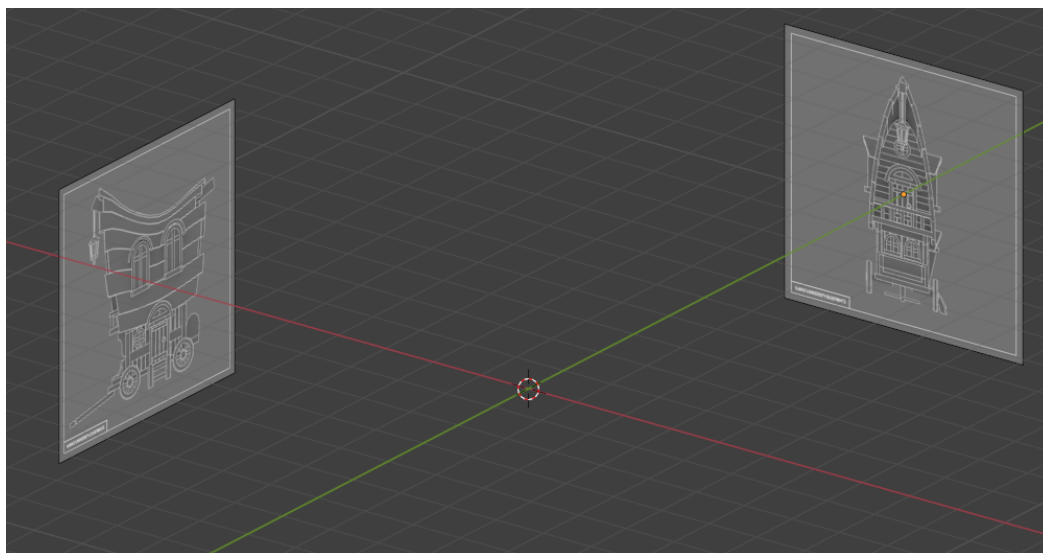
Поменяем вид чтобы видеть наше изображение. И затем **G-Y** переместим её от центра координат:



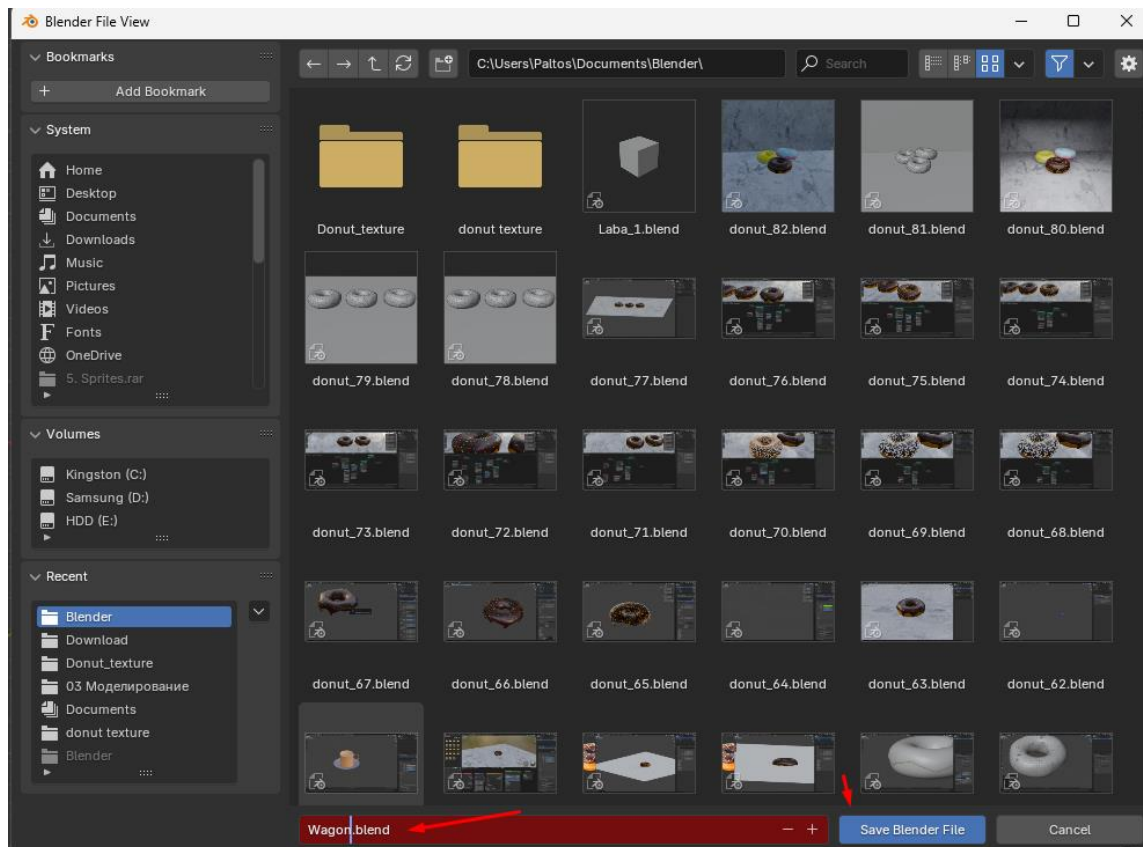
3. **NumPad 3** для вида справа. Открываем папку с архивом к лабораторной работе. Перетаскиваем **BP_side_view_bw.png**. Когда наш чертёж выделен нажимаем **Shift+S** – **Selection to Cursor**:



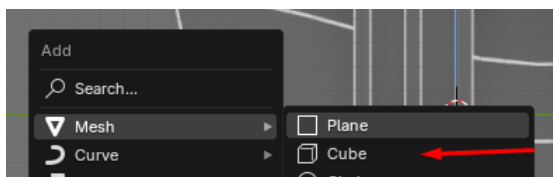
Также поменяем вид чтобы видеть наше изображение. И затем **G-X** переместим её от центра координат:



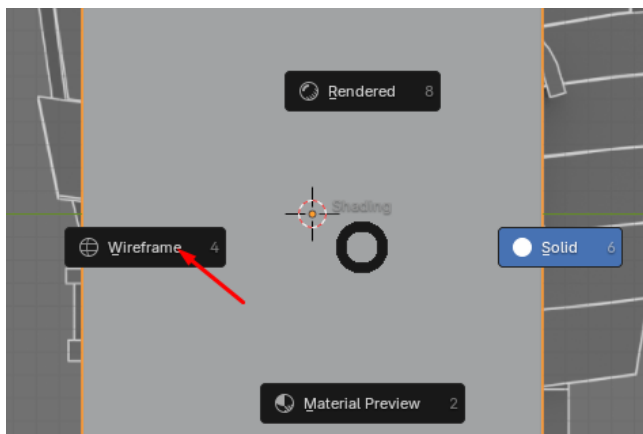
Ctrl+Alt+S чтобы сохранить. Вводим название **Wagon** и затем **Save Blender File**:



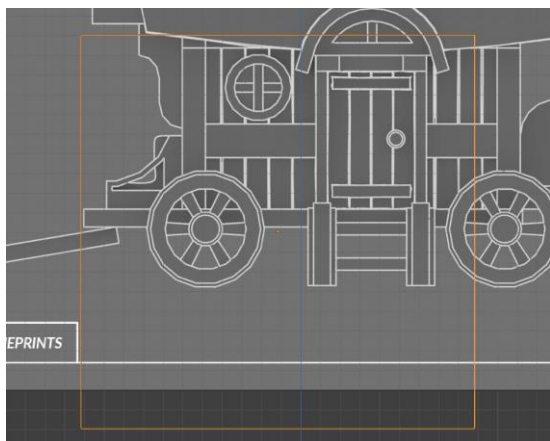
4. Нажимаем **NumPad 3**. Затем **Shift+A** – **Mesh** – **Cube**:



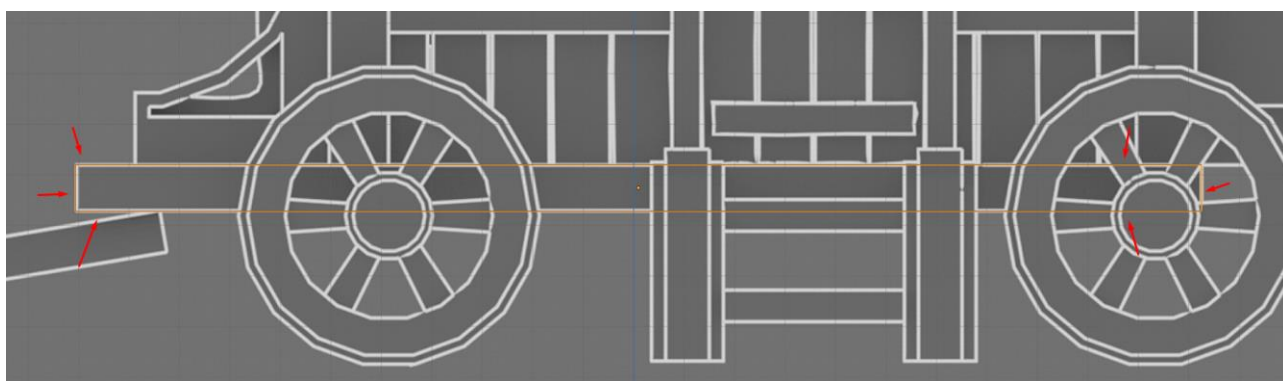
Z – **Wireframe**:



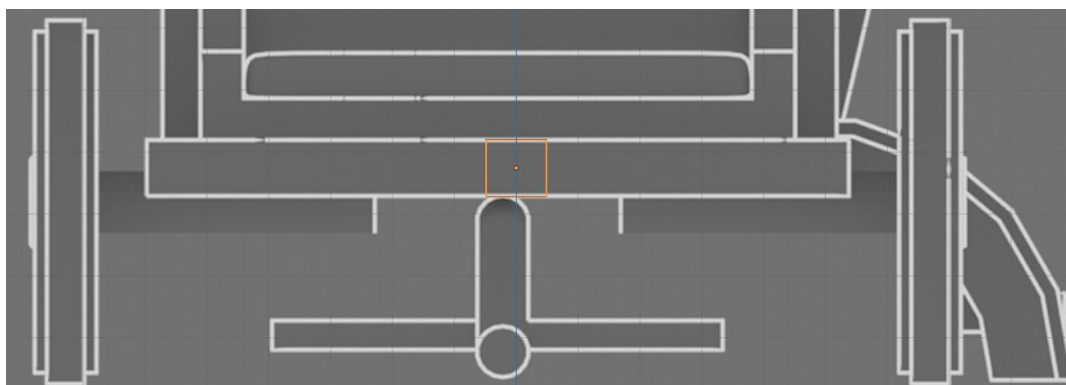
Перетаскиваем его (**G**):



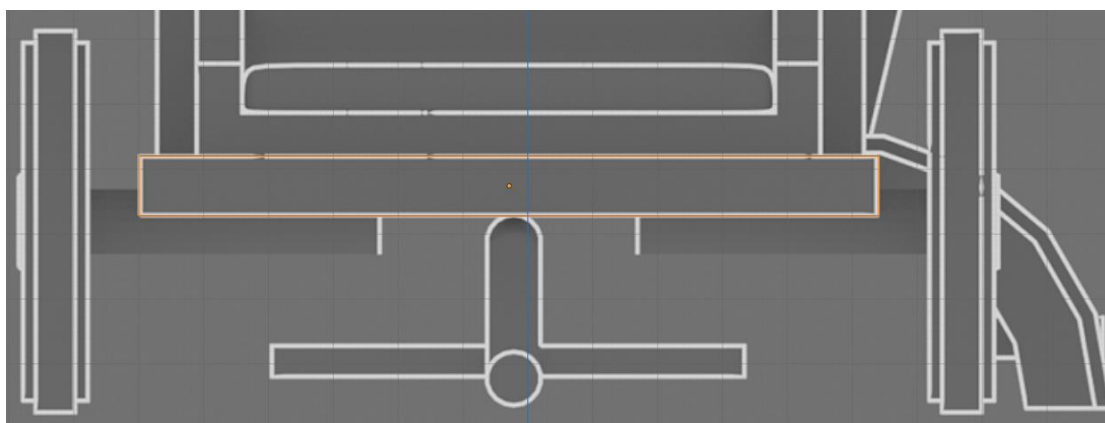
Затем измените размер (**S**) и положение (**G**), не забывая, что вы можете менять по осям **X,Y,Z** нажимая их после выбора инструмента. По итогу у вас должна получиться следующая модель:



NumPad 1 для вида спереди. **S-X** изменяем размер:

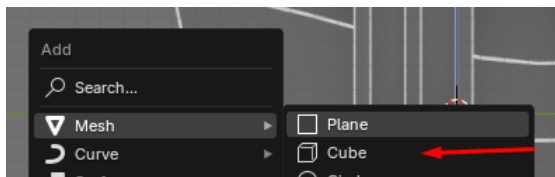


После:

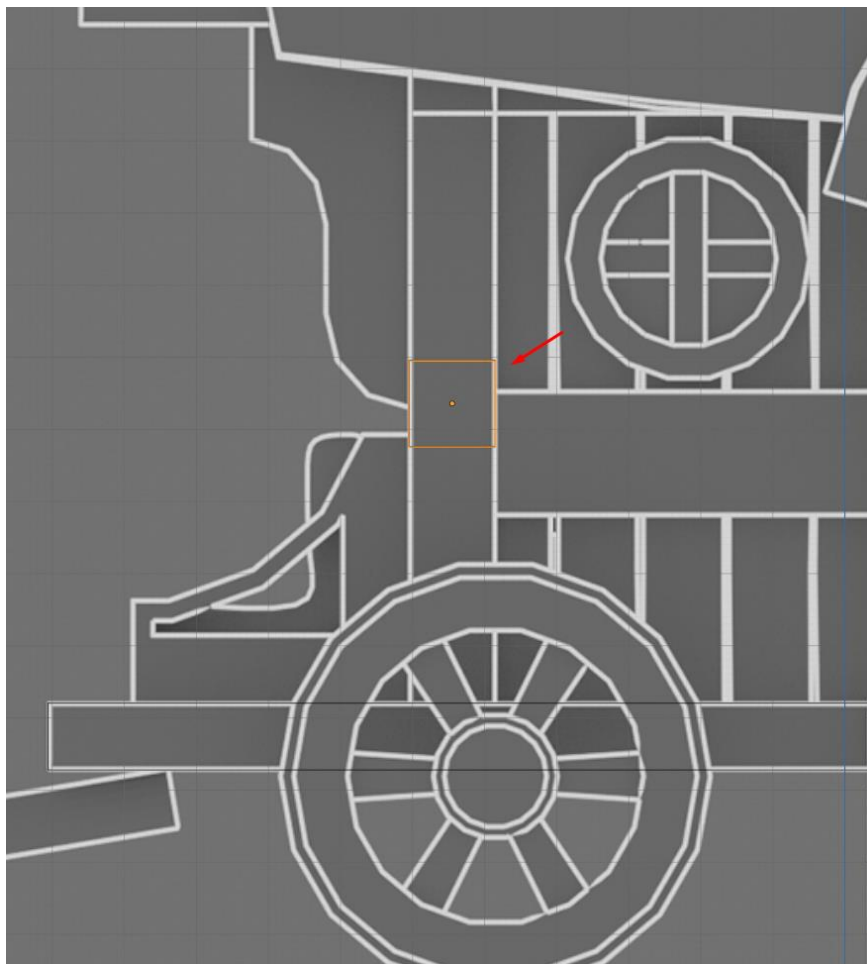


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить

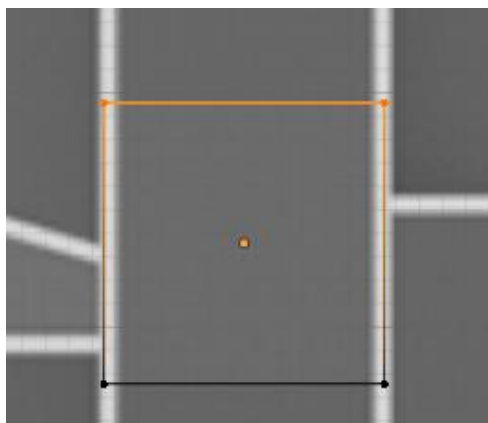
5. **NumPad 3** для вида справа. **Shift+A – Mesh – Cube**:



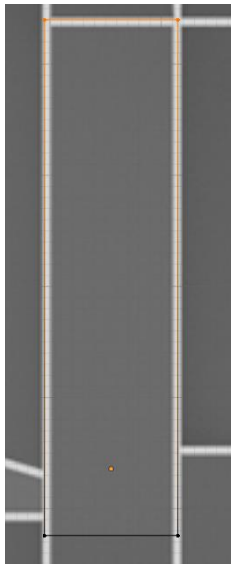
Уменьшаем размер:



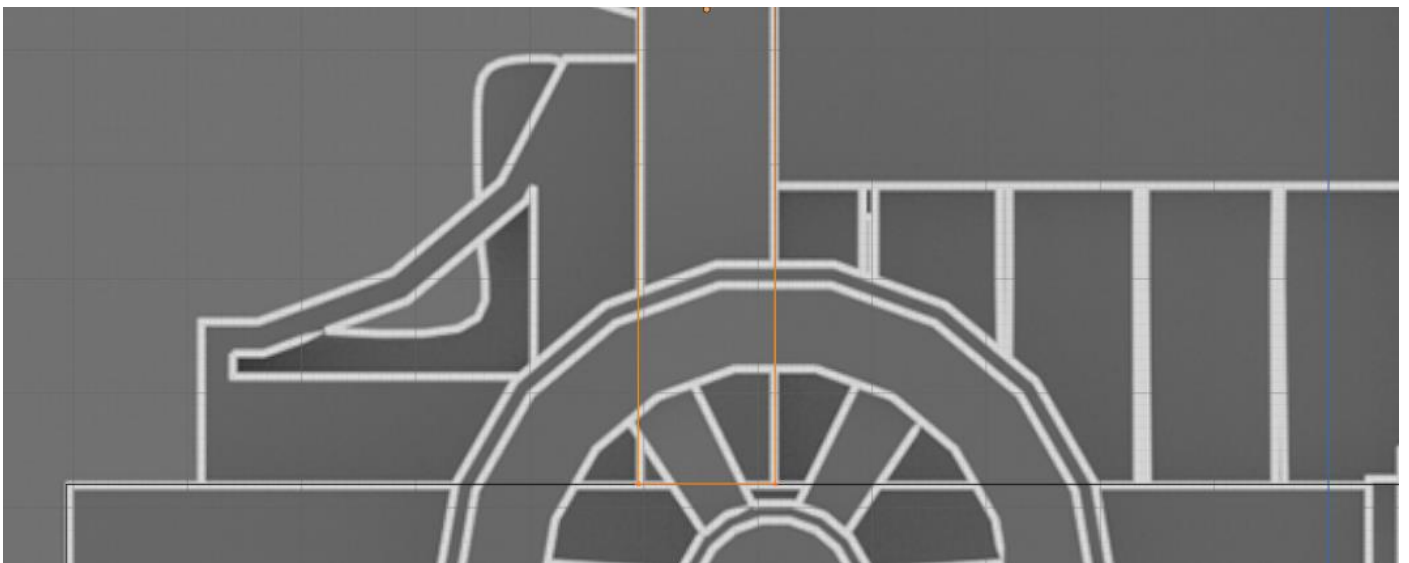
TAB для перехода в **Edit Mode**. Выделяем верхние вершины:



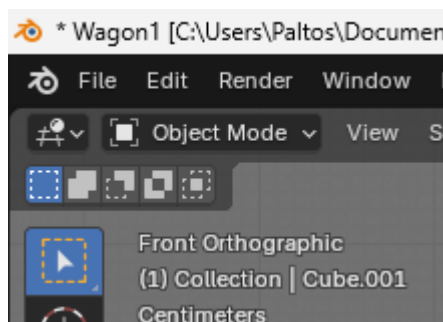
G – Z вытягиваем вверх:



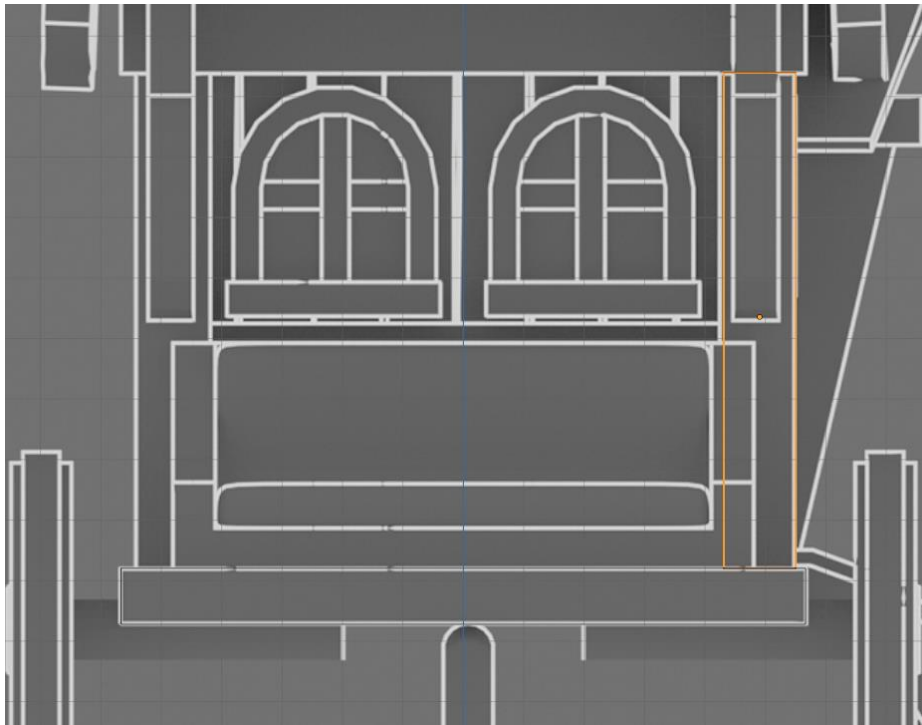
Аналогично выделяем нижние вершины, **G – Z** вытягиваем вниз:



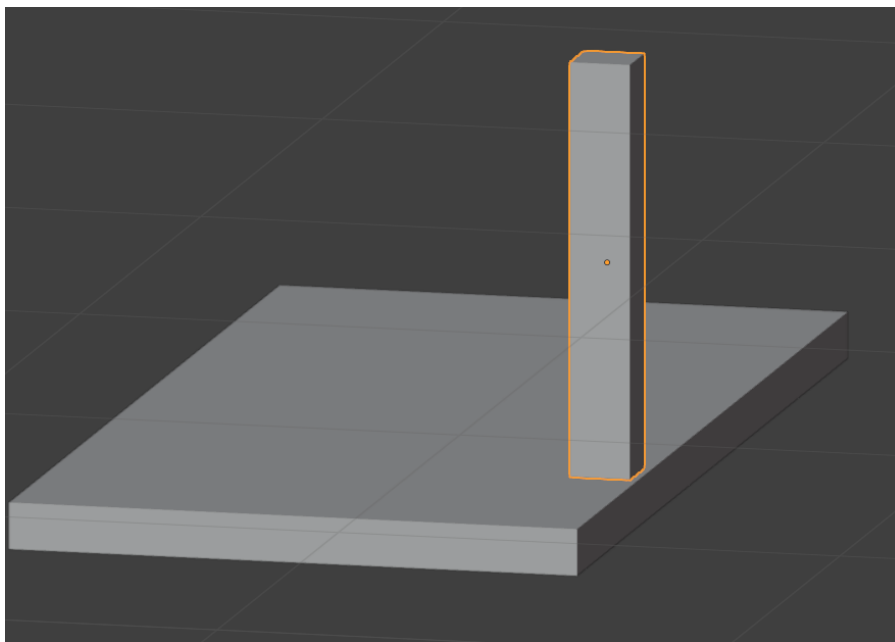
NumPad 1 для вида спереди. **TAB** для выхода из режима **Edit Mode** (убедитесь что вы действительно вышли в **Object Mode**):



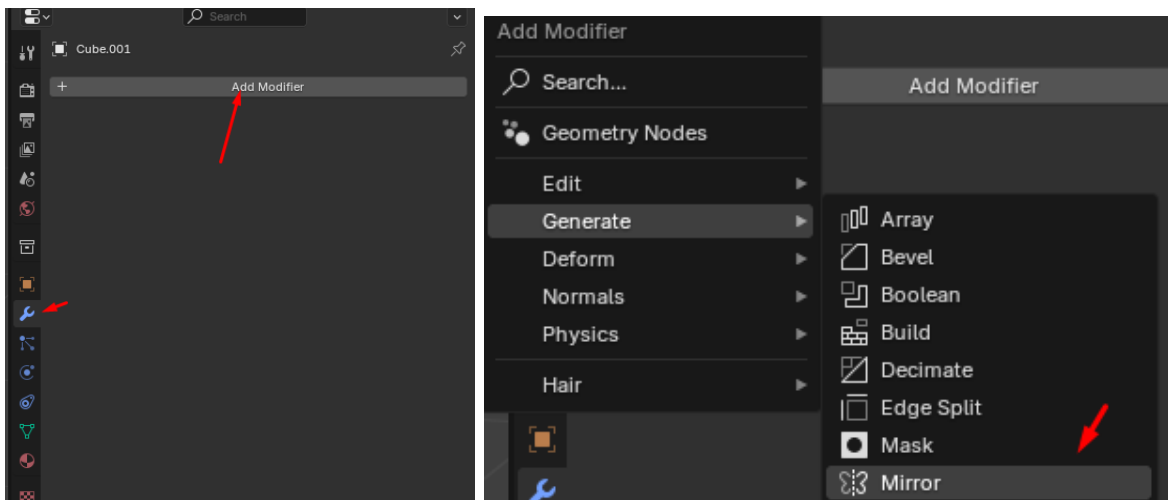
G – X двигаем балку на место:



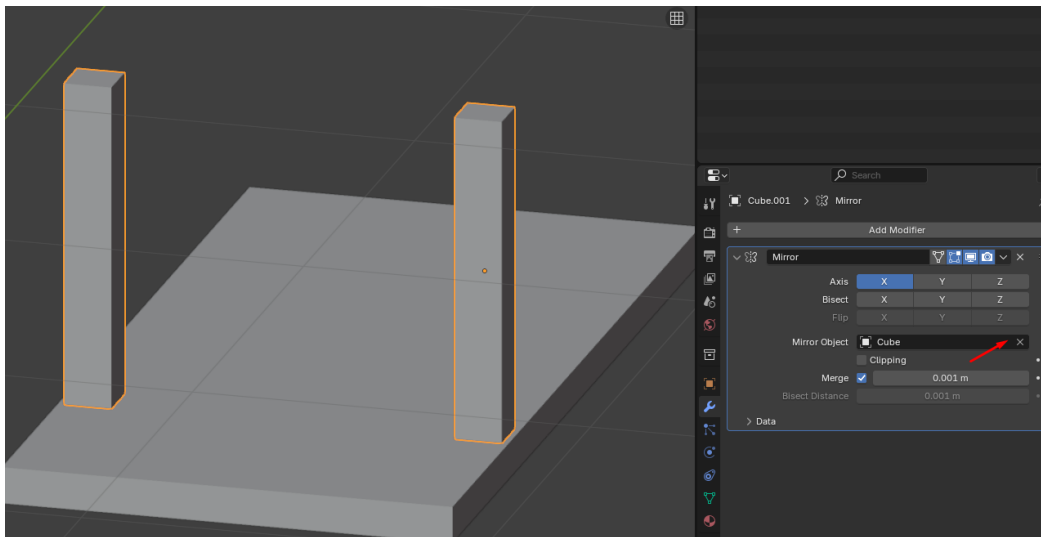
Z – Solid и меняем вид чтобы видеть наши объекты:



Добавляем модификатор зеркало - **Mirror**:

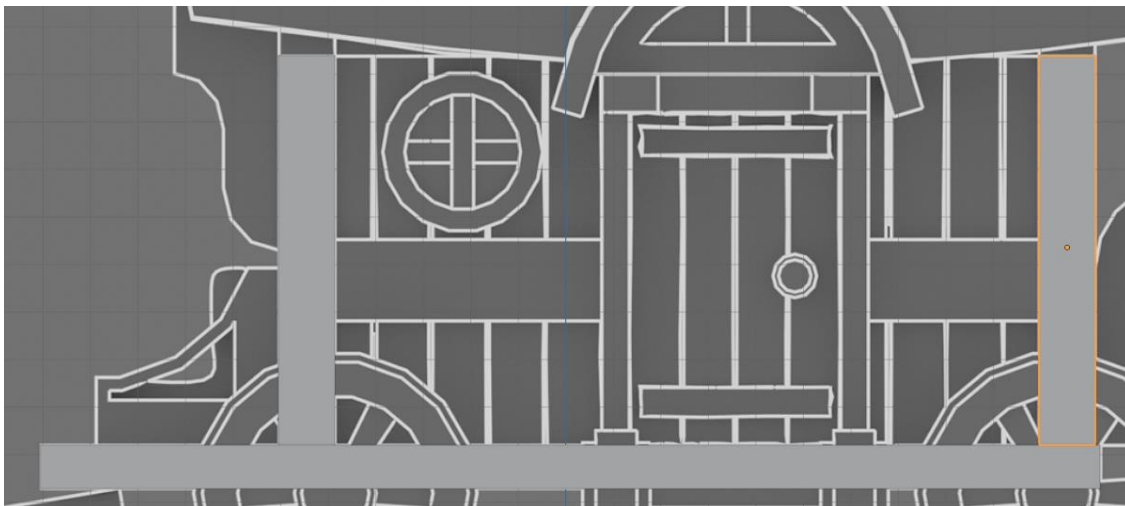


Пипеткой укажите объект нашу нижнюю платформу для отзеркаливания:

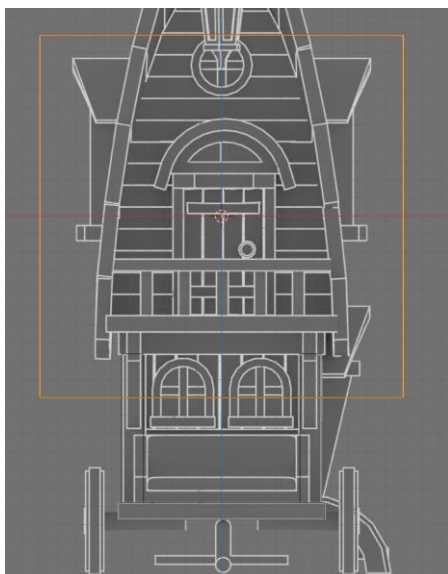


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить

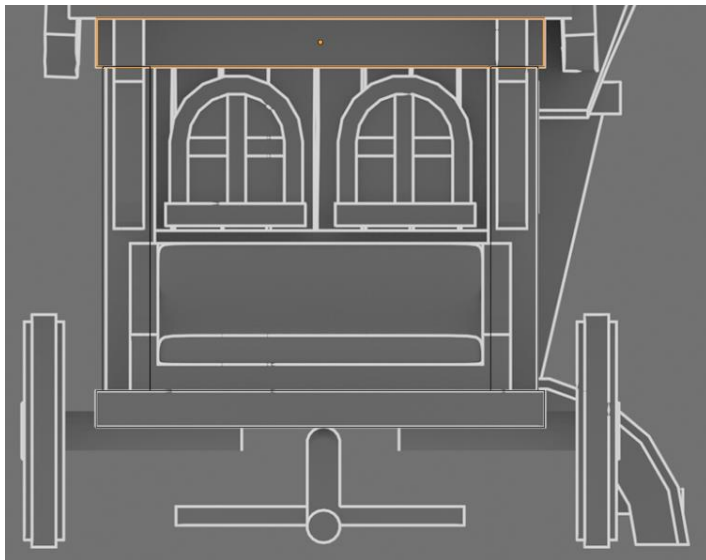
6. **NumPad 3** для вида справа. Убедитесь, что балка выбрана, нажимаем **Shift+D** для клонирования по оси **Y** переносим:



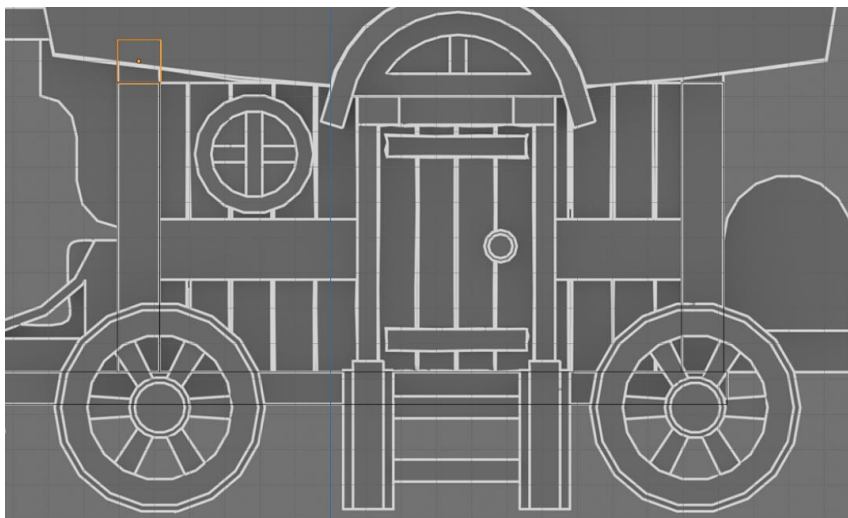
7. **NumPad 1. Shift+A – Mesh – Cube. Z – Wireframe**



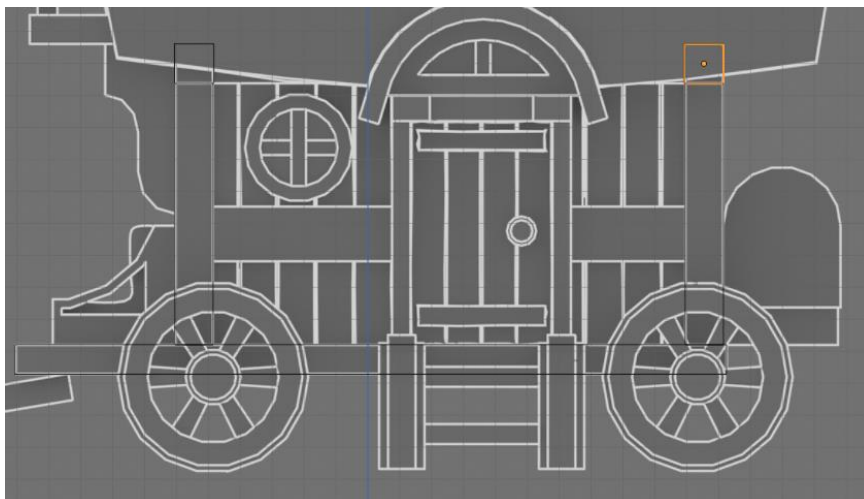
S уменьшаем. **G-Z** опускаем. **S-X**:



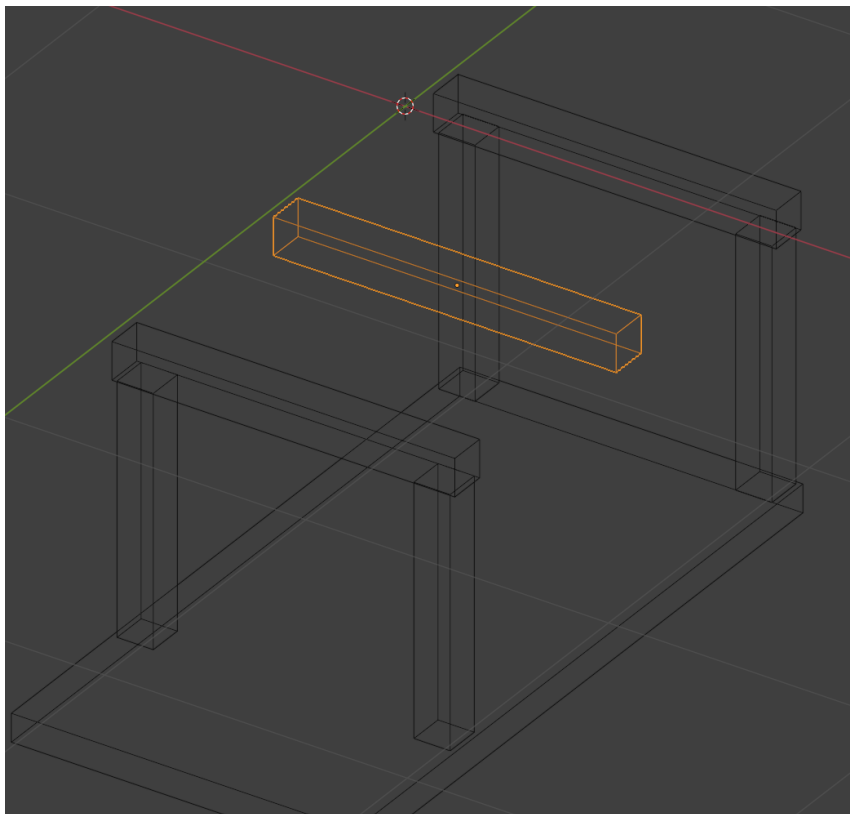
NumPad 3. G-Y:



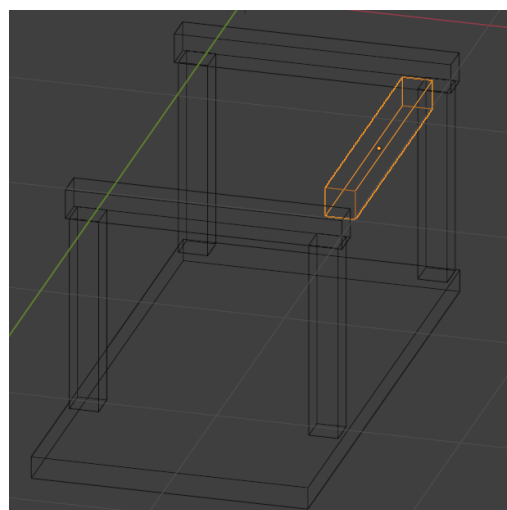
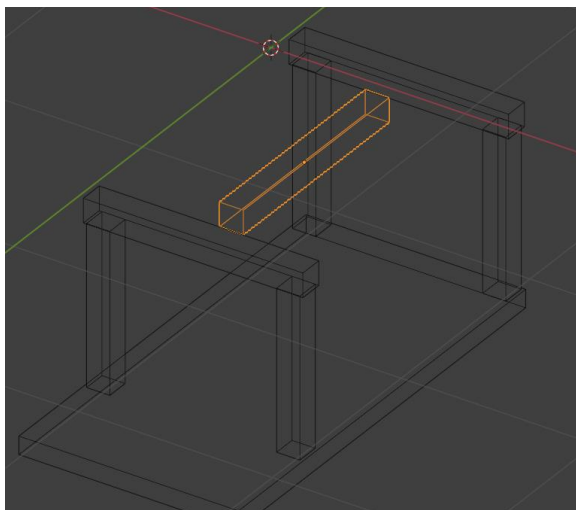
Shift+D. G-Y:



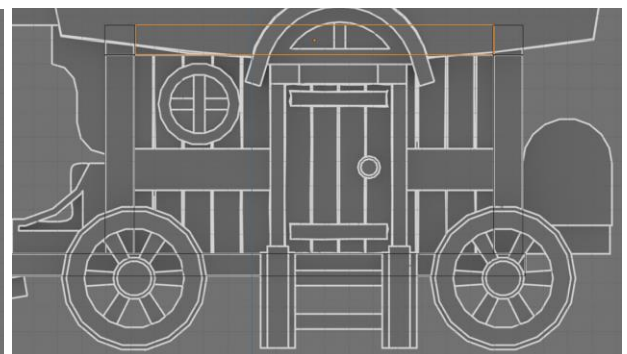
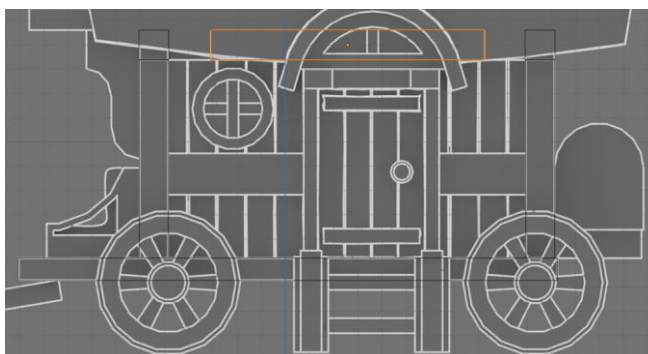
8. Shift+D. G-Y:



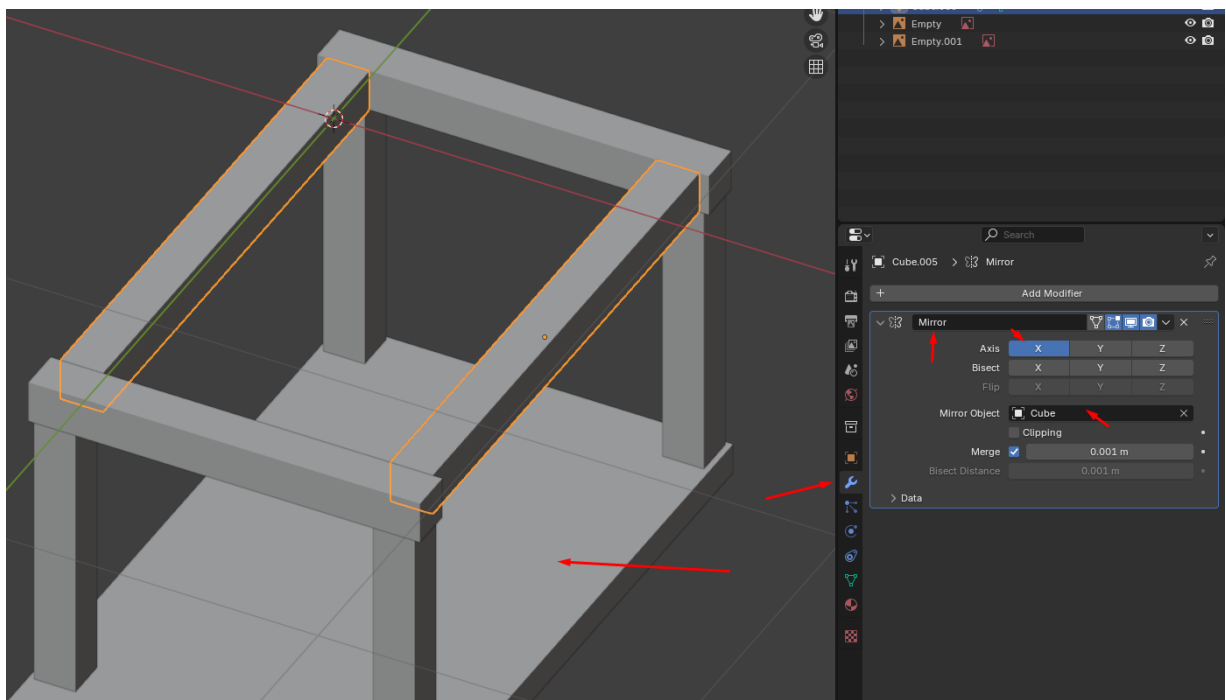
R-Z-90-Enter. G-X



NumPad 3. S-Y:

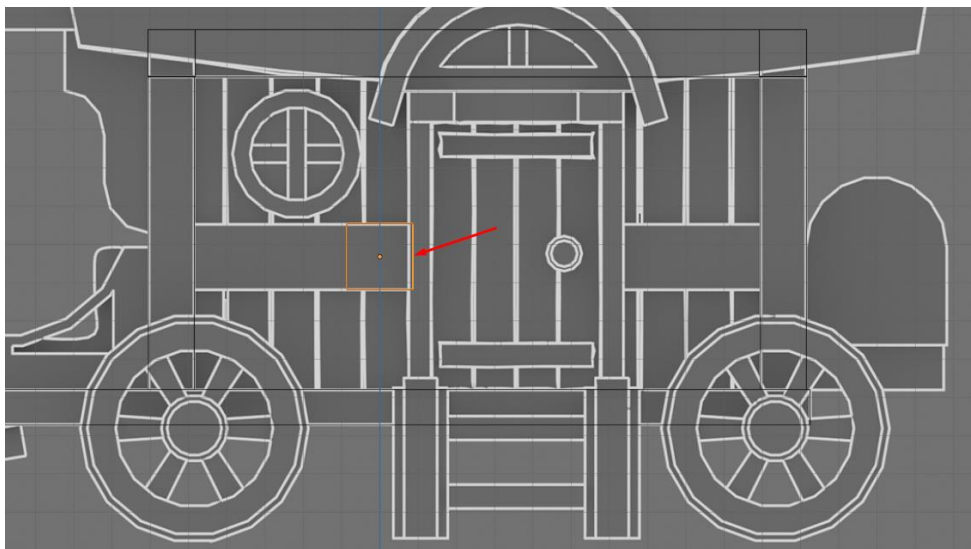


Модификатор **Mirror** по нижней платформе:

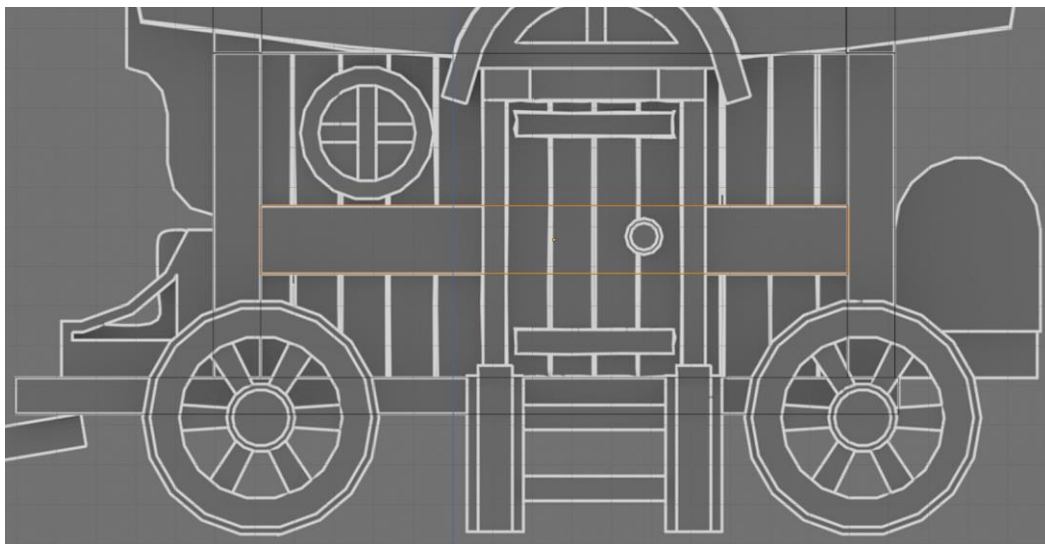


Ctrl+Alt+S чтобы сохранить

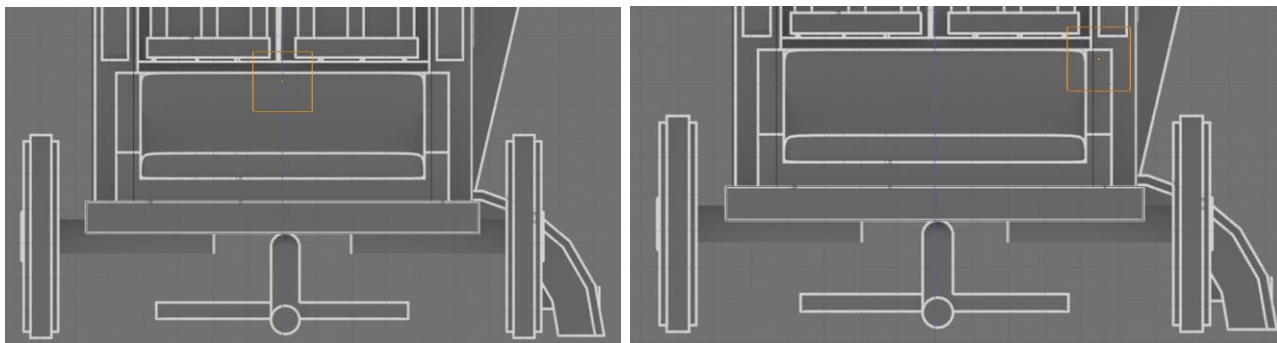
9. NumPad 3. Shift+A – Mesh – Cube. S:



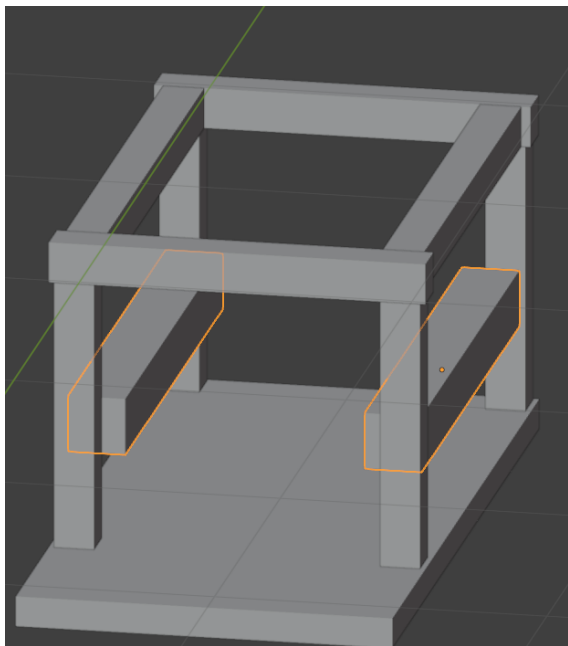
S-Y:



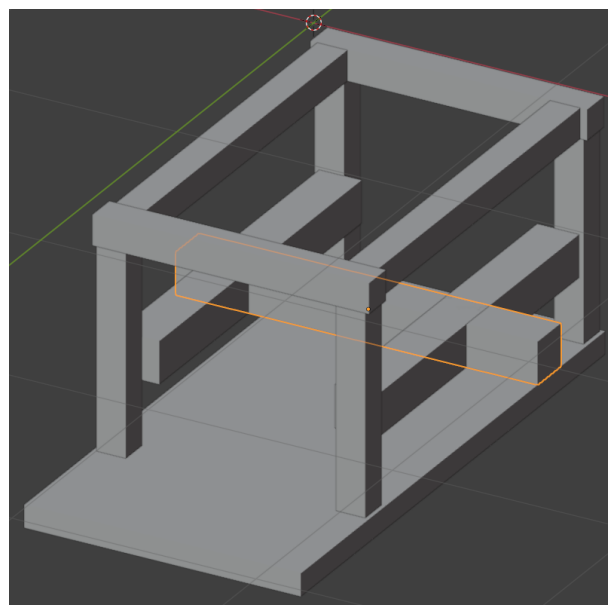
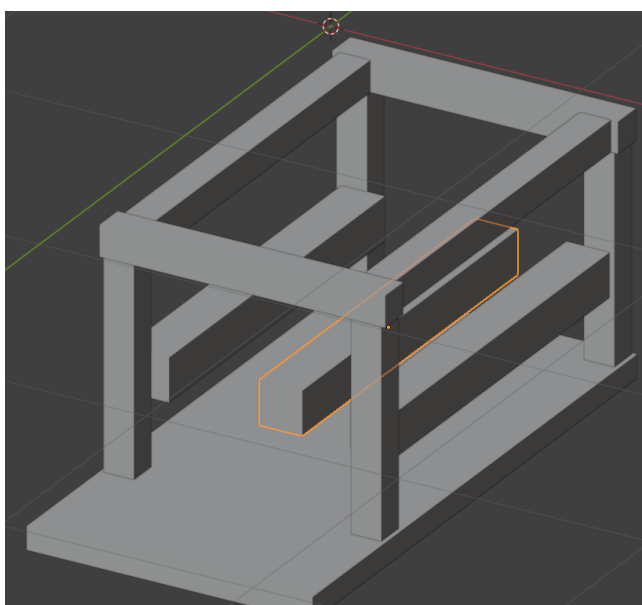
NumPad 1. G-X:



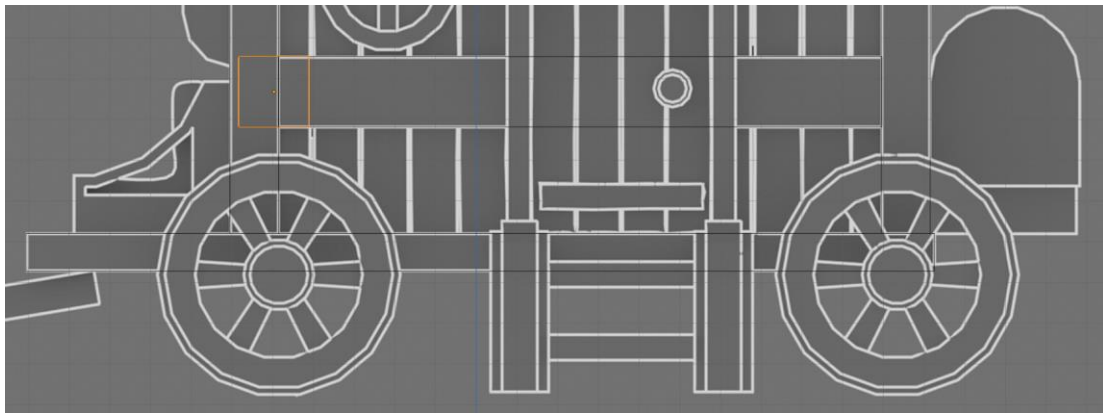
Модификатор **Mirror** по нижней платформе:



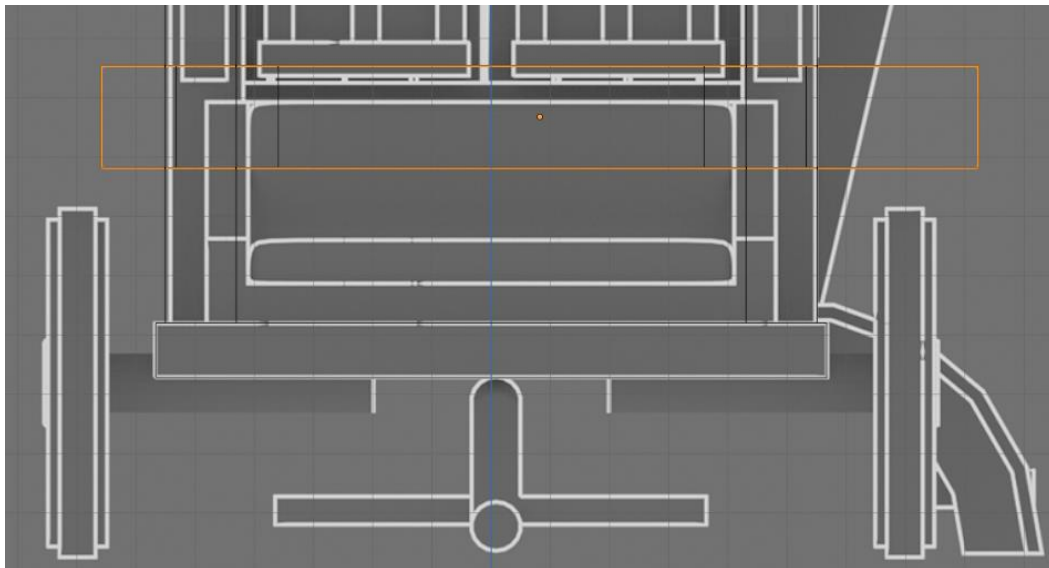
10. Создадим копию балки, **Shift+D**, передвинем в центр и уберём у неё модификатор **Mirror**. **R-Z-90**:



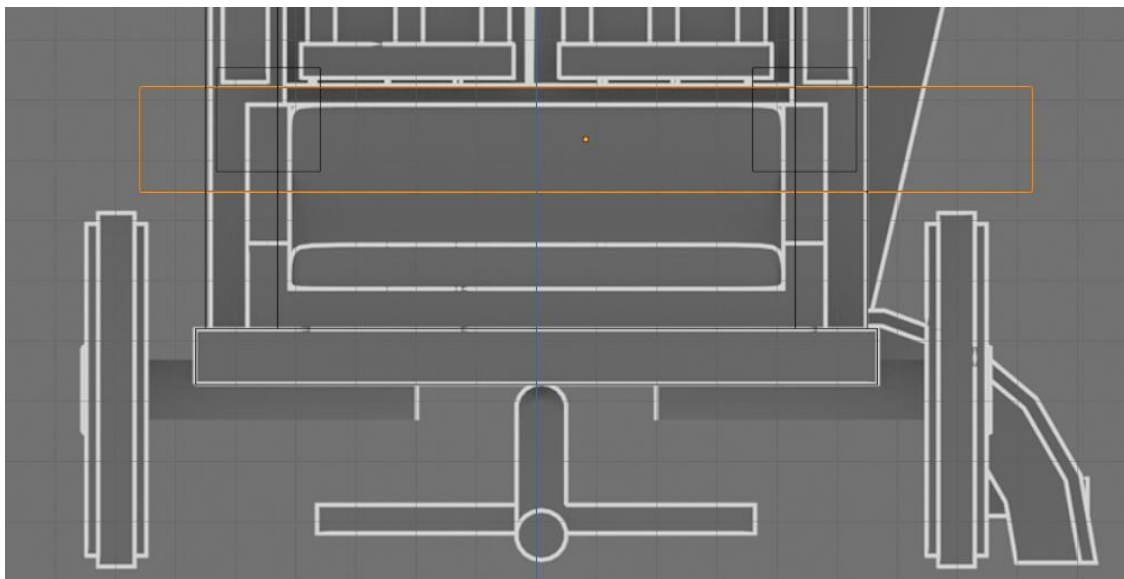
NumPad 3. G-Y:



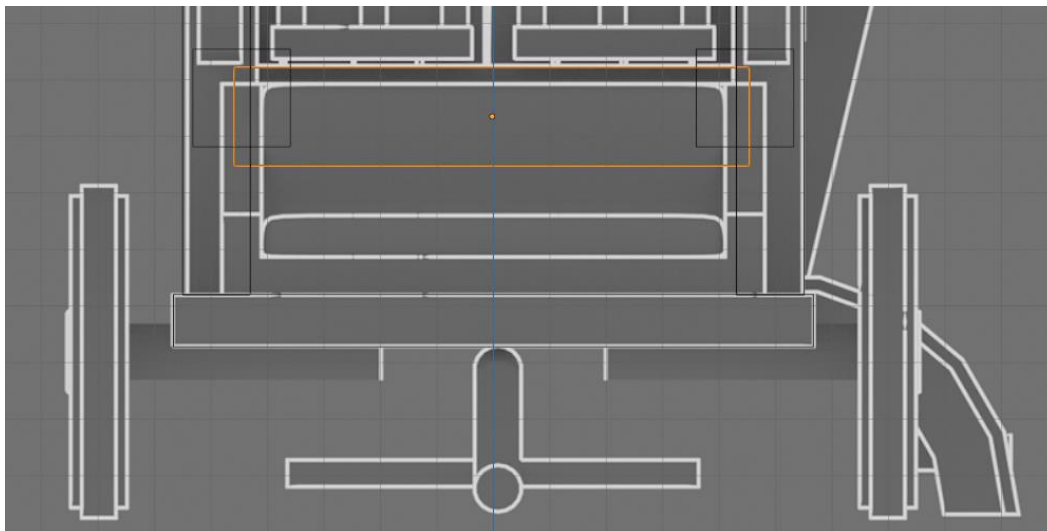
NumPad 1.



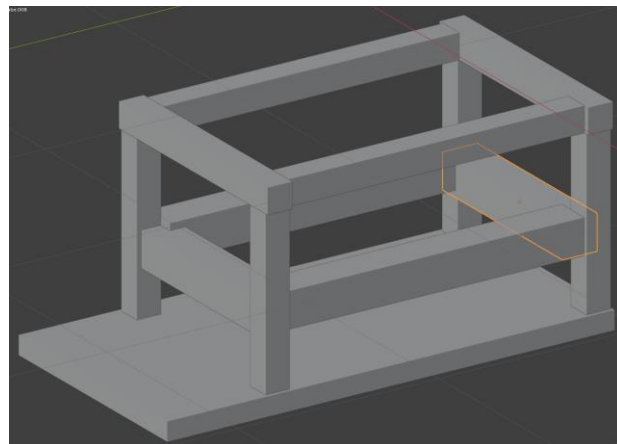
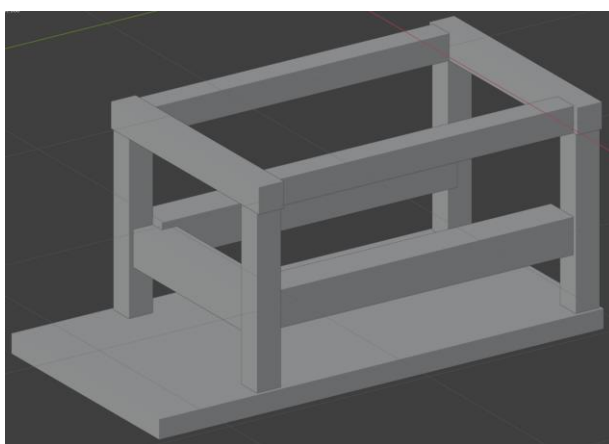
G-Z:



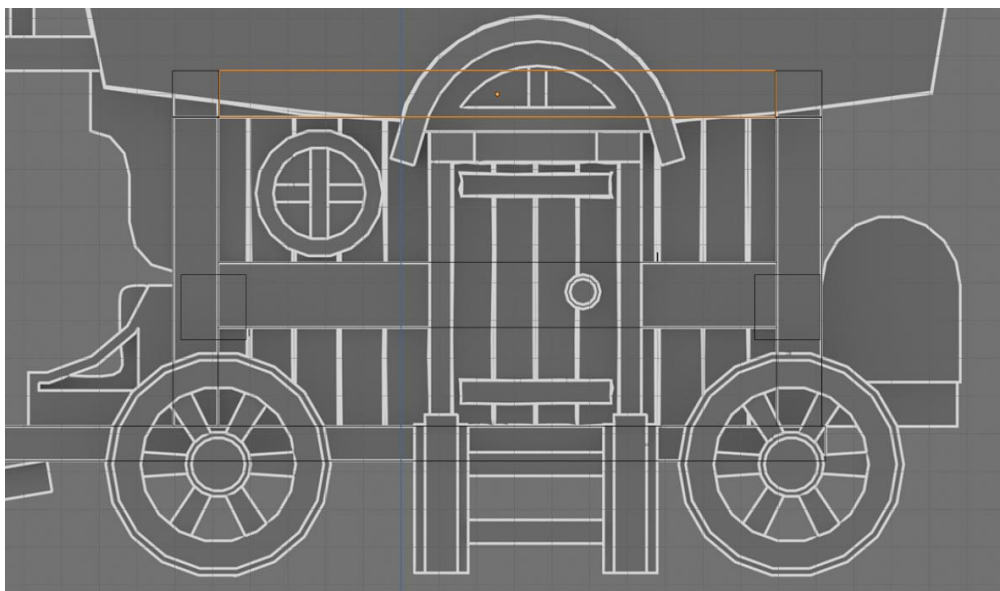
G-X. S-X:



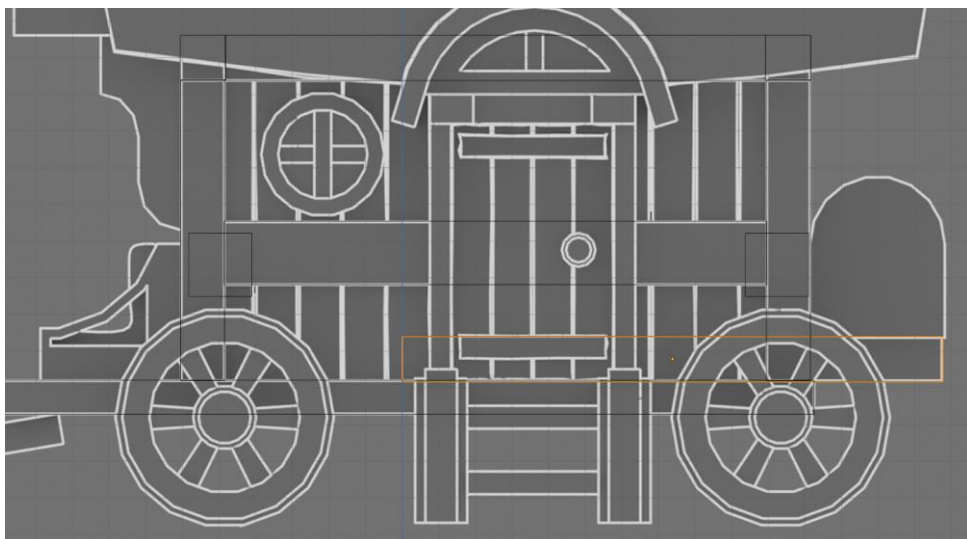
Shift+D. G-Y:



11. Копируем балку, **Shift+D**

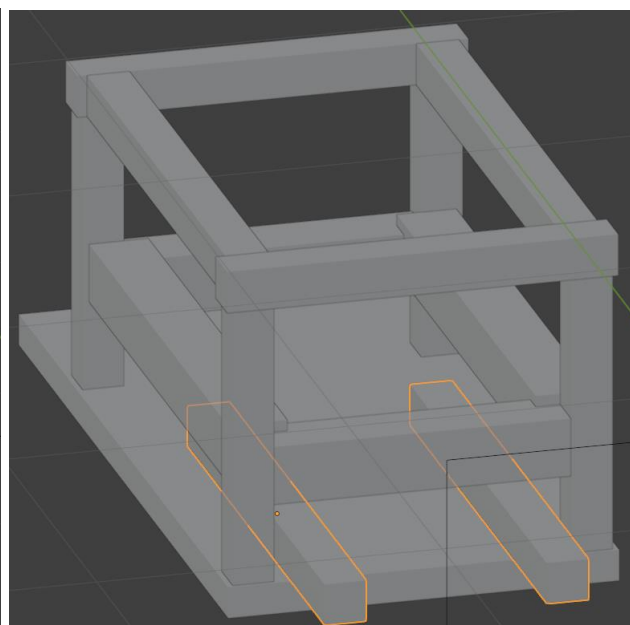
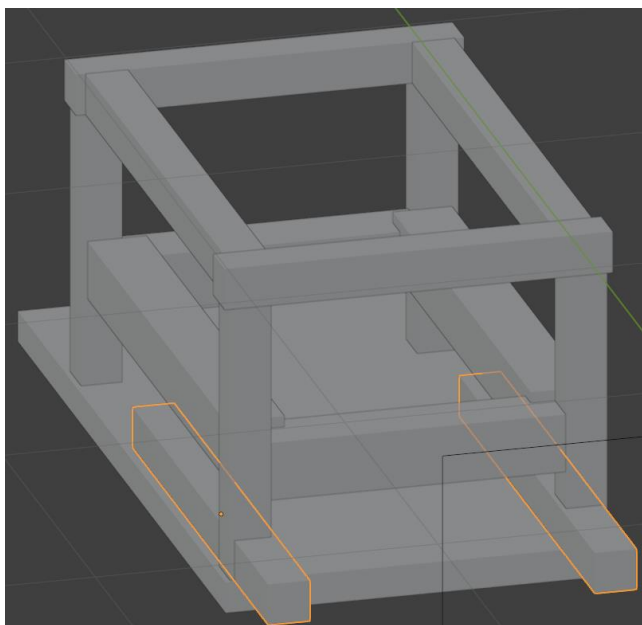


Переносим под сундук, **G**:

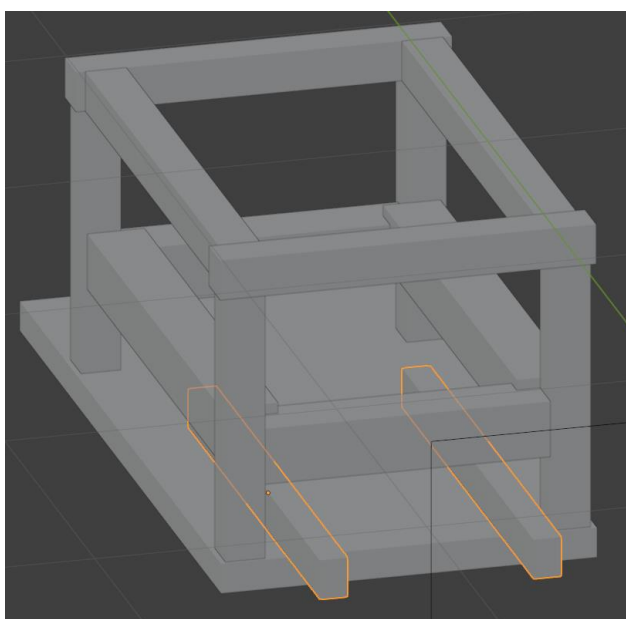


Немного уменьшим на S.

G-X:



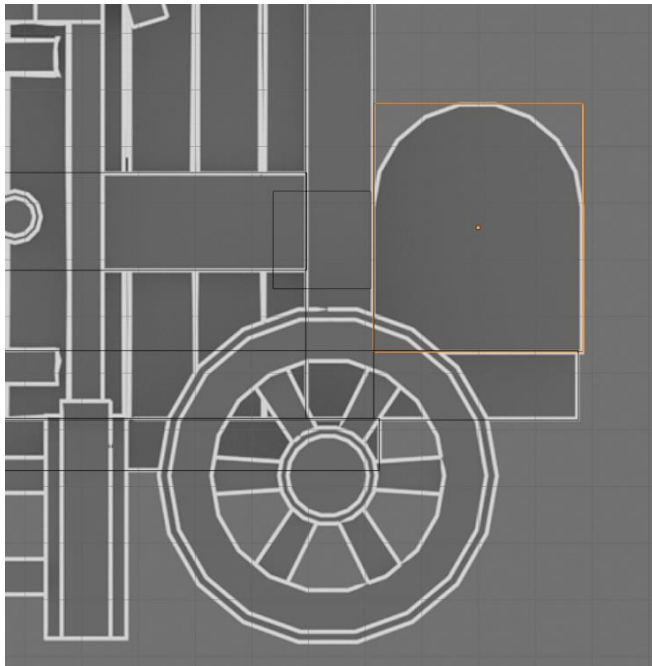
S-X:



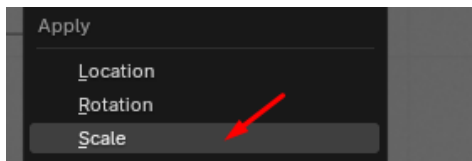
Ctrl+Alt+S чтобы сохранить

12. Создадим сундук. **NumPad 3. Shift+A – Mesh – Cube.**

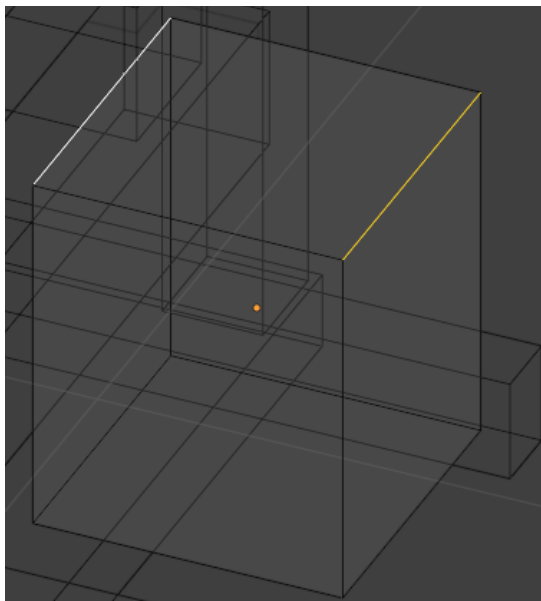
Подгоняем размер:



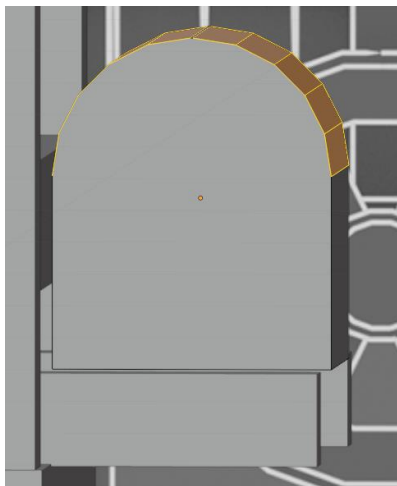
Ctrl+A – Scale:



TAB переходим в режим редактирования. Выбираем боковые ребра (2 на клавиатуре):

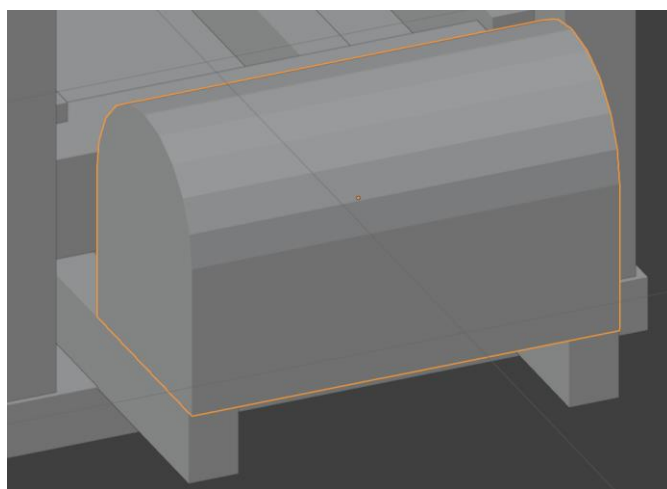
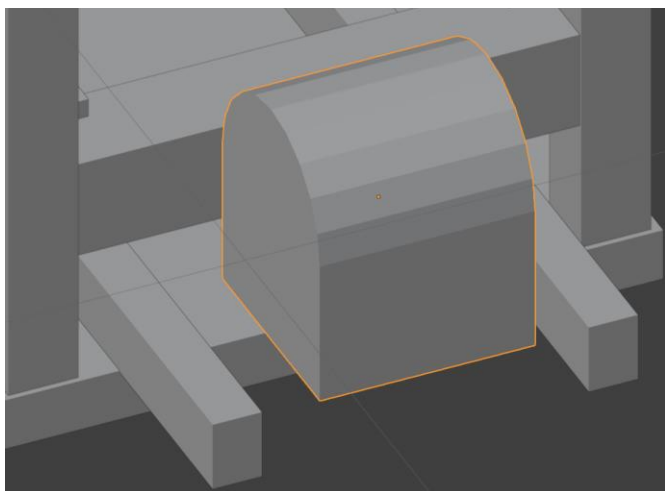


NumPad 3. Ctrl+B + колёсико мыши:



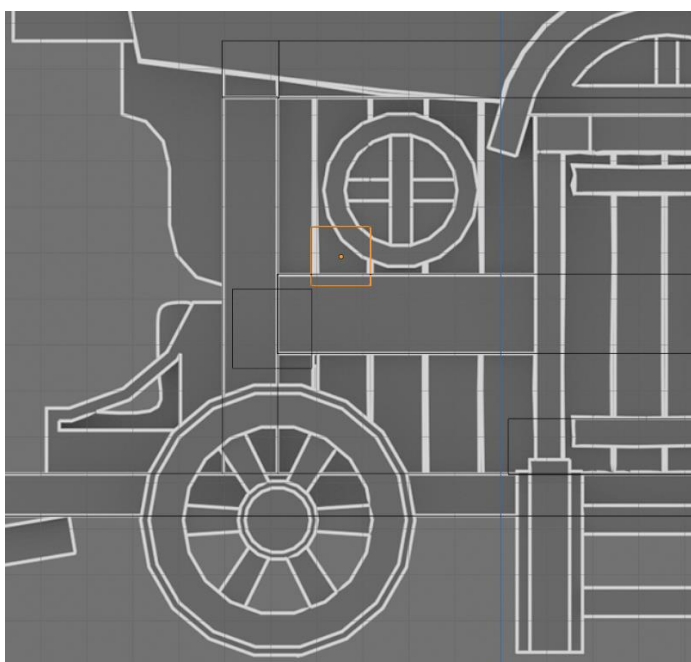
ТАВ выходим из режима редактирования.

S-X по ширине балок:

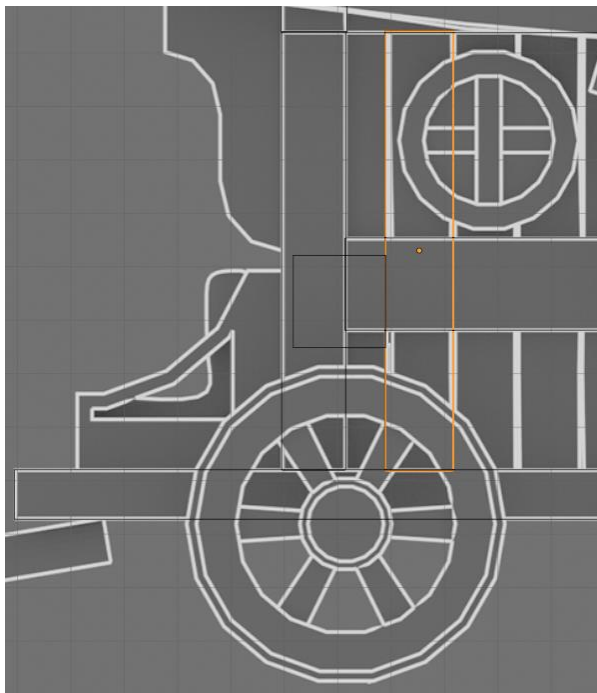


13. Создадим доски. **NumPad 3. Shift+A – Mesh – Cube.**

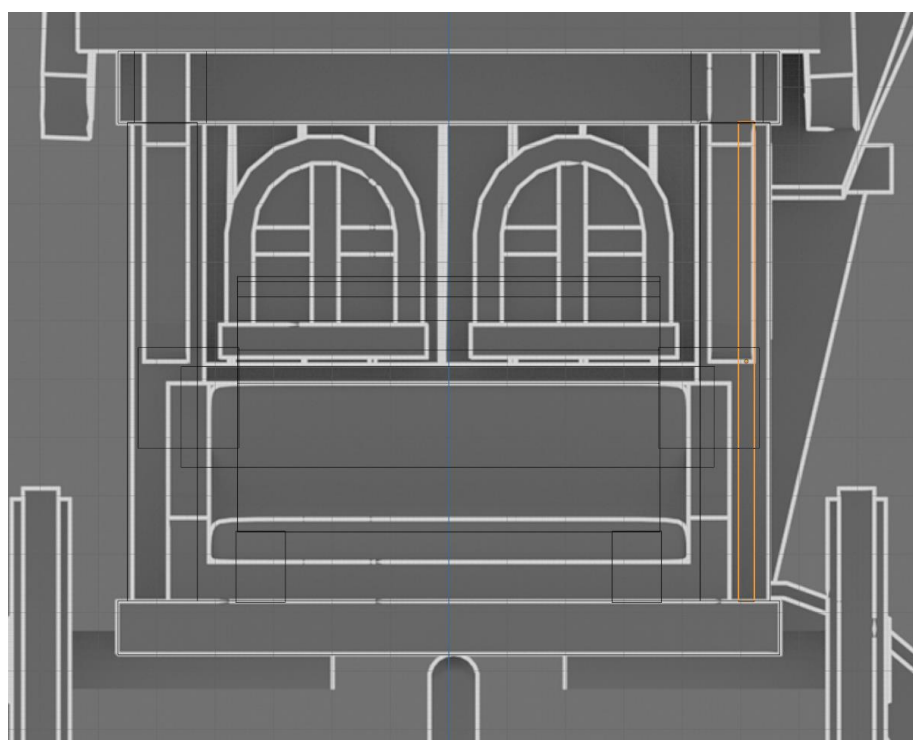
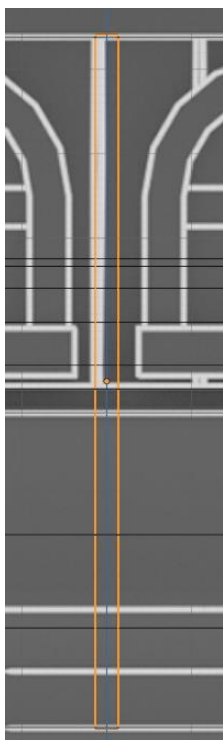
Подгоняем размер:



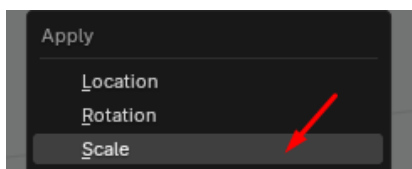
S-Z:



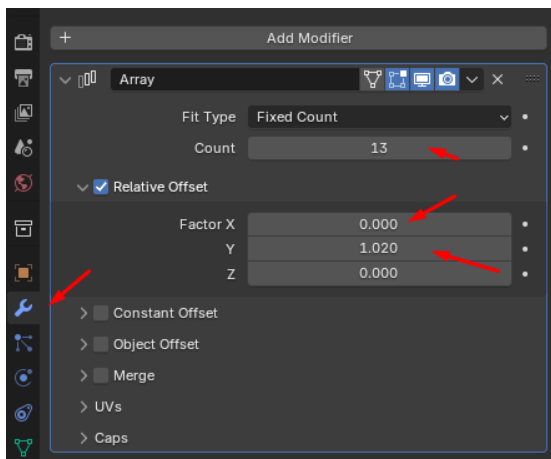
NumPad 1. S-X. G-X:



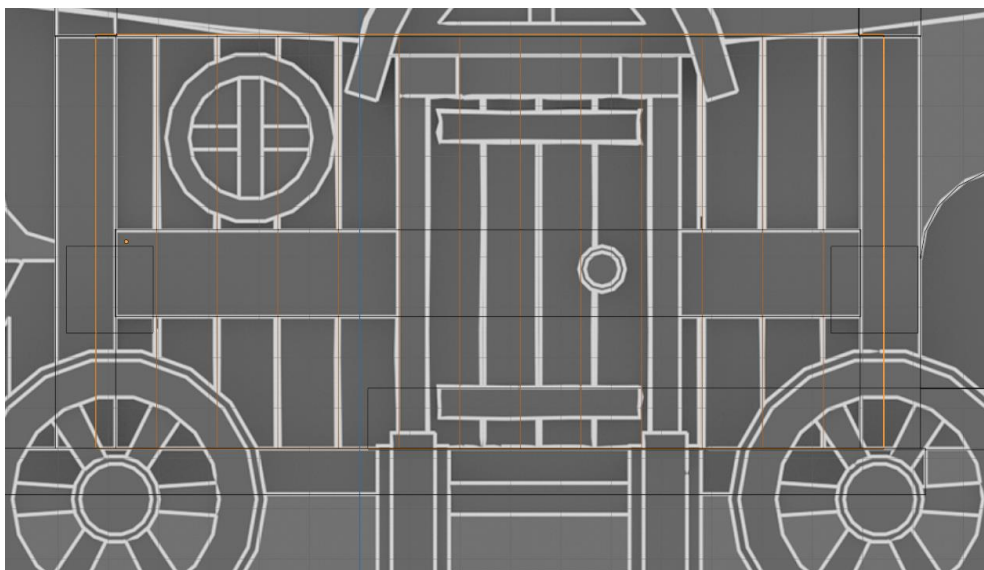
Ctrl+A – Scale:



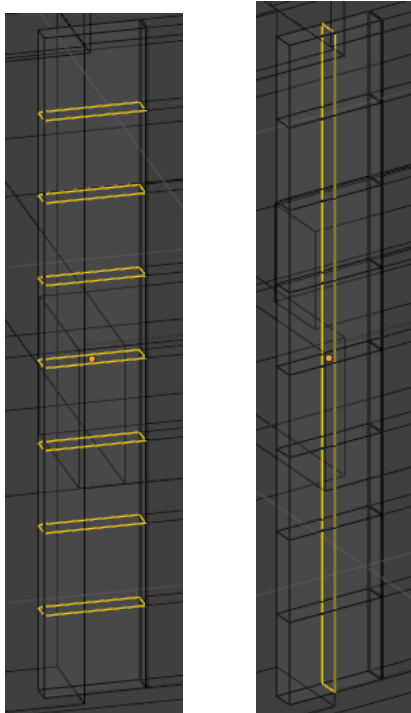
NumPad 3. Добавим модификатор Array. Count – 13, по X – 0, по Y – 1.02:



G-Y смещаем:



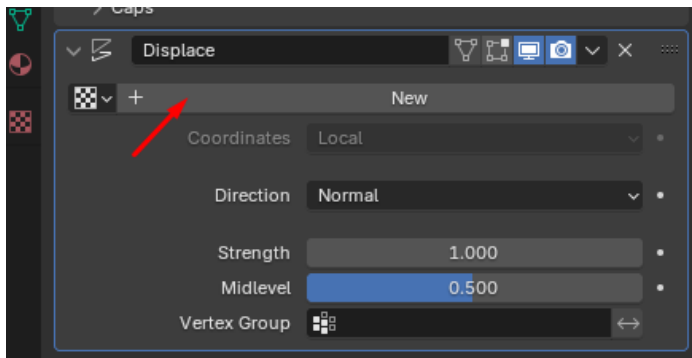
Переходим в режим редактирования **TAB. Ctrl+R** и добавляем **7** петель и 1 по поперёк:



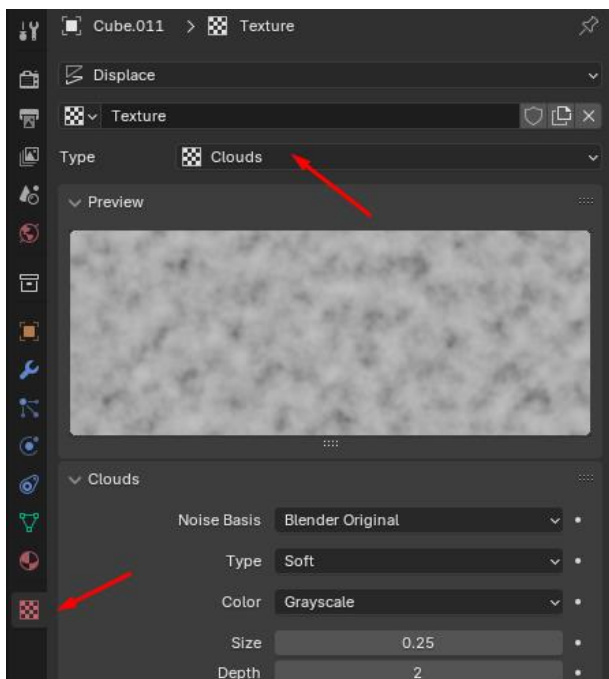
Выходим из режима редактирования **TAB.**

Добавляем модификатор **Displace**.

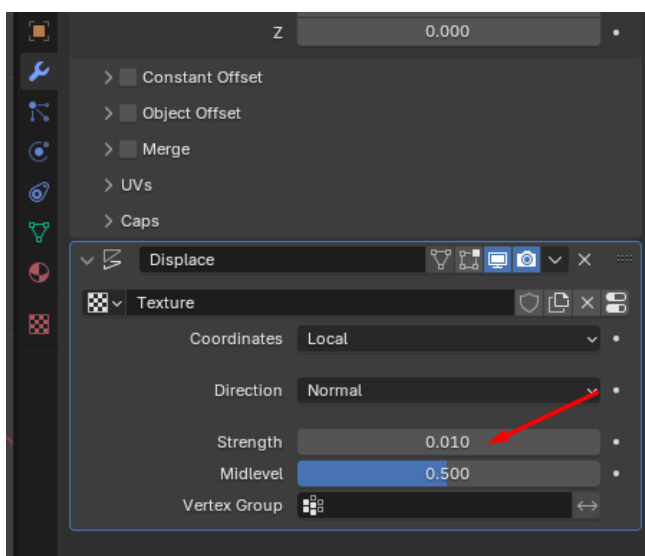
Создаём новую текстуру **New**:



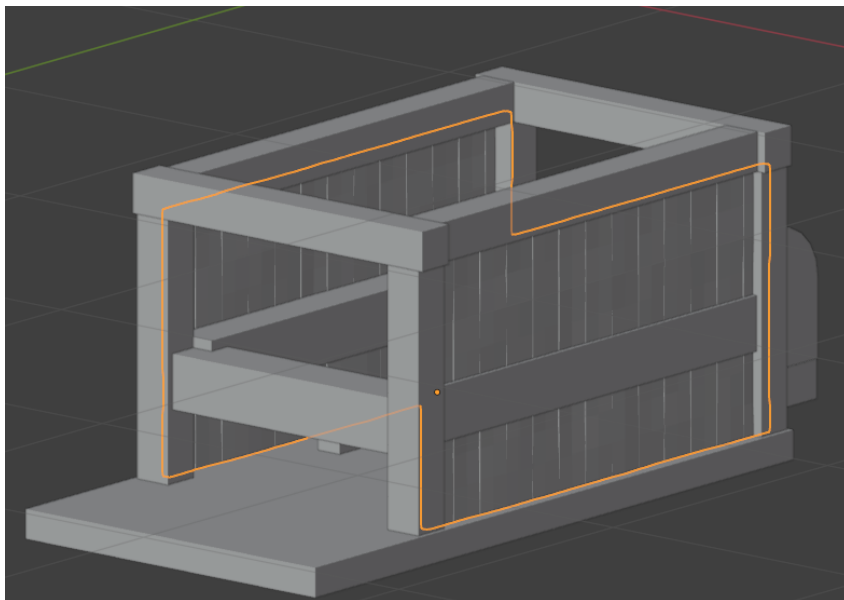
Переходим во вкладку текстур и меняем на облака **Clouds**:



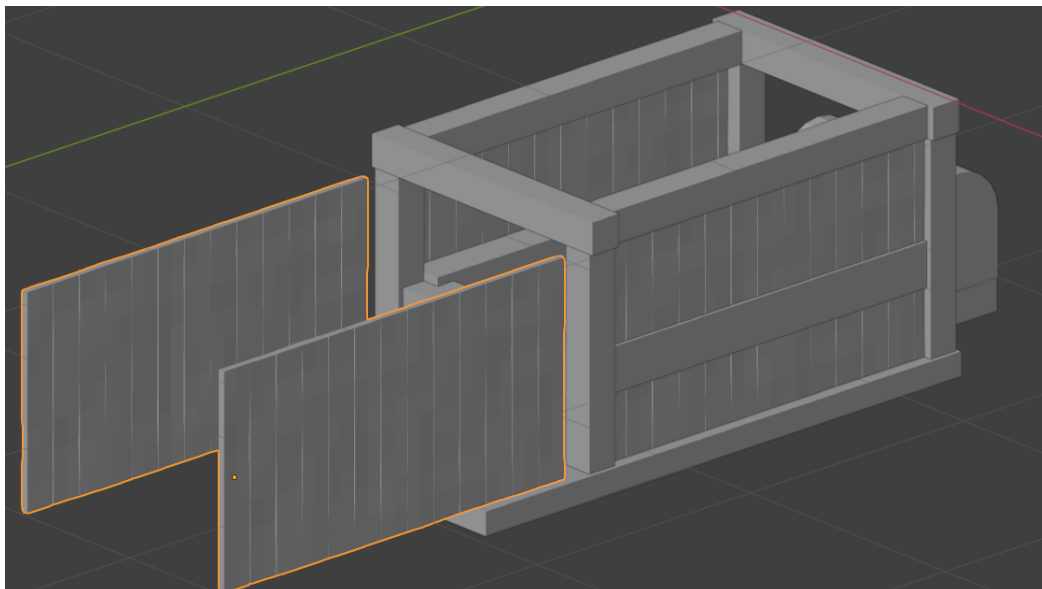
Уменьшаем силу модификатора на **0.1**:



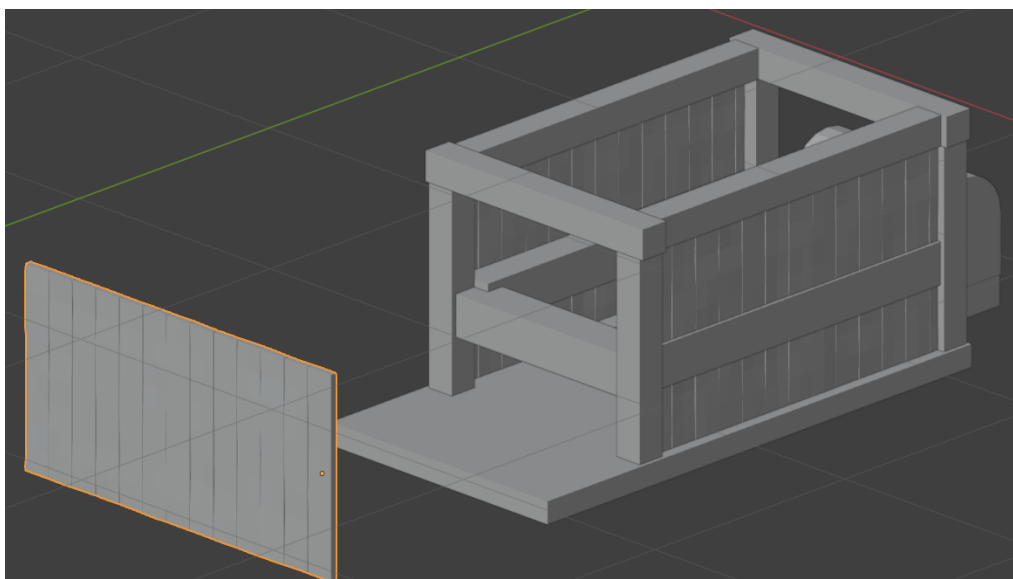
Добавляем модификатор **Mirror**:



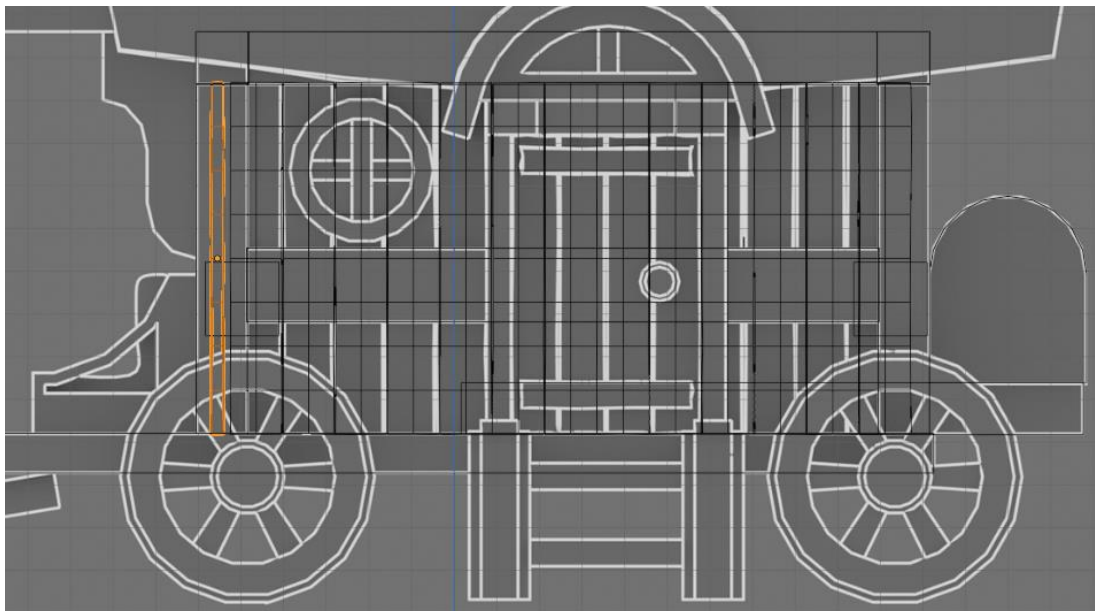
14. Теперь разместим доски спереди. **Shift+D, G-Y:**



Убираем модификатор **Mirror** и разворачиваем **R-Z-90:**

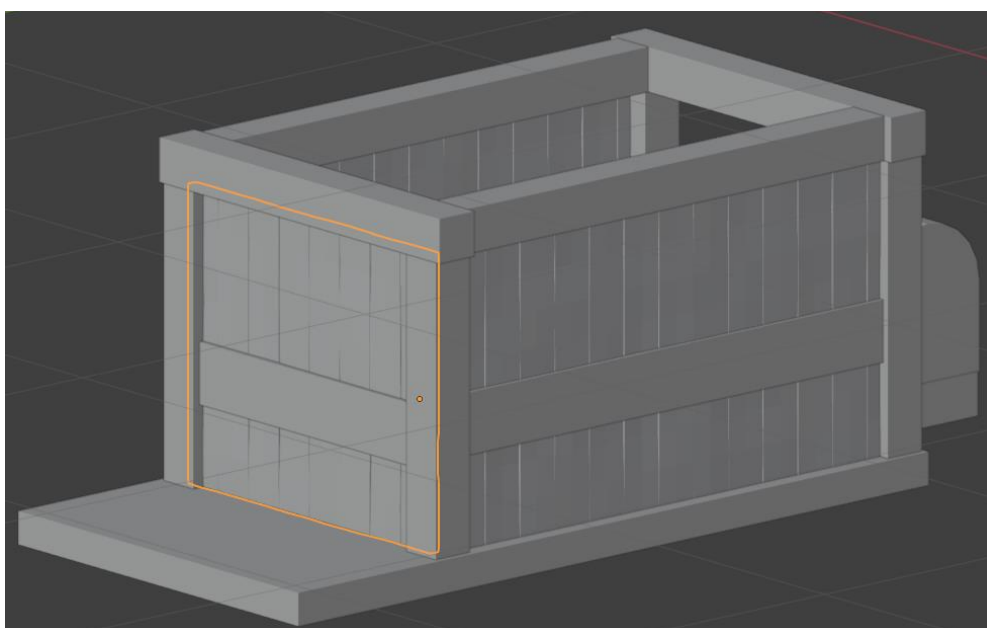
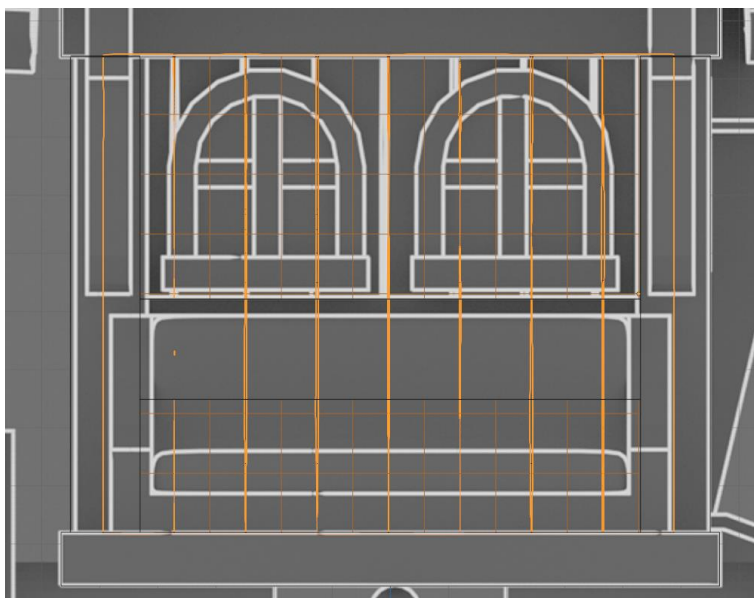


15. NumPad 3. **G-Y:**



Ctrl+Alt+S чтобы сохранить

16. **NumPad 1**. Убираем количество дубликатов в модификаторе **Array** до **8**, **G-X**:



17. Shift+D, G-Y:

