

Авторы разработки:  
Перунова Анна Андреевна  
Сысоева Елена Юрьевна

## ПАРОВОЗ

Возраст: 7-8 лет

Форма проведения мероприятия: Беседа с игровыми элементами и элементами практикума

Цель: формировать представления детей о различных видах транспорта через конструирование.

Задачи:

Образовательные:

Упражнять в решении задач;

Закрепить порядковый счет в пределах 20;

Упражнять в самостоятельном конструировании построек по схемам;

Развивающие:

Развивать умение выстраивать события в логической последовательности;

Развивать внимание и память;

Развивать творческое воображение, логическое мышление.

Воспитательные:

Воспитывать умение работать в группе;

Воспитывать навыки делового общения.

Используемые методы: наглядный, практический

Оборудование: ноутбук, проектор, интерактивная доска, конструктор, раздаточный материал.

| Этапы и формы работы      | Содержание воспитательного мероприятия                                                                                | Примечание                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Организационный момент | Здравствуйте, ребята!<br>Вы любите путешествовать? Какие виды транспорта вы знаете?                                   | Приветствие<br><br>Ответы детей |
| 2. Сообщение темы и цели  | Сейчас я загадаю вам загадку, слушайте внимательно.<br><i>Братцы в гости снарядились,<br/>Друг за друга уцепились</i> |                                 |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p><i>И помчались в путь далек,<br/>Лишь оставили дымок. (Поезд)</i><br/>Правильно, сегодня мы с вами поговорим о поездах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Отгадывание загадки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>3. Содержание:<br/>вводная беседа;</p> <p>Игра</p> | <p>Кто-нибудь знает когда появились паровозы?<br/>Сегодня предлагаю вам отправиться по дороге времени и узнать, как создавали паровозы. На чем же мы поедем?<br/>Давайте создадим свой поезд. На каждой станции вам нужно будет найти интересный факт из истории поездов.<br/><b>Игра "Поезд"</b><br/><b>Станция «18 век».</b><br/>К концу 18 века, Джеймс Уатт заканчивает разработку своей первой, универсальной паровой машины. Именно паровая машина Уатта дала толчок для зарождения первого паровоза.<br/><b>Игра (переход).</b><br/><b>Станция «Первый паровоз».</b><br/>В 1804 году Ричард Тревитик строит свой первый паровоз. Проект признают не удачным. Чугунные рельсы не выдерживают вес тяжелого паровоза. Для паровоза нужны железные рельсы. Только третий паровоз, созданный им в 1808 году, был уже вполне удачным. Паровоз развивал максимальную скорость в 30 км/ч.<br/><b>Игра(переход).</b><br/><b>Станция «Пассажирские паровозы»</b><br/>Спальные вагоны появились в 1837, а в 1856 по Центральной железной дороге Иллинойса стали ходить купейные вагоны с тремя ярусами спальных мест. В 1859 Дж.Пульман переделал два вагона с сидячими местами в спальные, а в 1865 ввел в эксплуатацию первый настоящий спальный "пульман", получивший имя "Пионер".<br/><b>Игра (переход).</b><br/><b>Станция «Первый в истории России паровоз»</b>, был построен отцом и сыном Черепановыми в 1834 году. За год до этого они побывали в Англии, где познакомились с «Ракетой» Стефенсона. Первый паровоз Черепановых перемещался по чугунной дороге длиной примерно в 900 метров. Он мог перевозить грузы массой 3,5 тонны со скоростью 15 км/ч.<br/><b>Игра (переход).</b><br/><b>Станция «Самая первая железная дорога в России»</b> занимала всего</p> | <p>Правила игры:<br/>Дети строятся в колонну. Первый ребенок в колонне представляет собой паровоз, остальные участники — вагоны. После того, как педагог дает гудок, дети начинают двигаться вперед. Вначале медленно, затем — быстрее, произносят «Чух – чух – чух!». «Поезд подъезжает к станции», — говорит педагог. Дети постепенно замедляют темп и останавливаются. Когда педагог вновь дает гудок, движения поезда возобновляется.</p> <p>Найденные фрагменты зачитываются детьми.</p> |

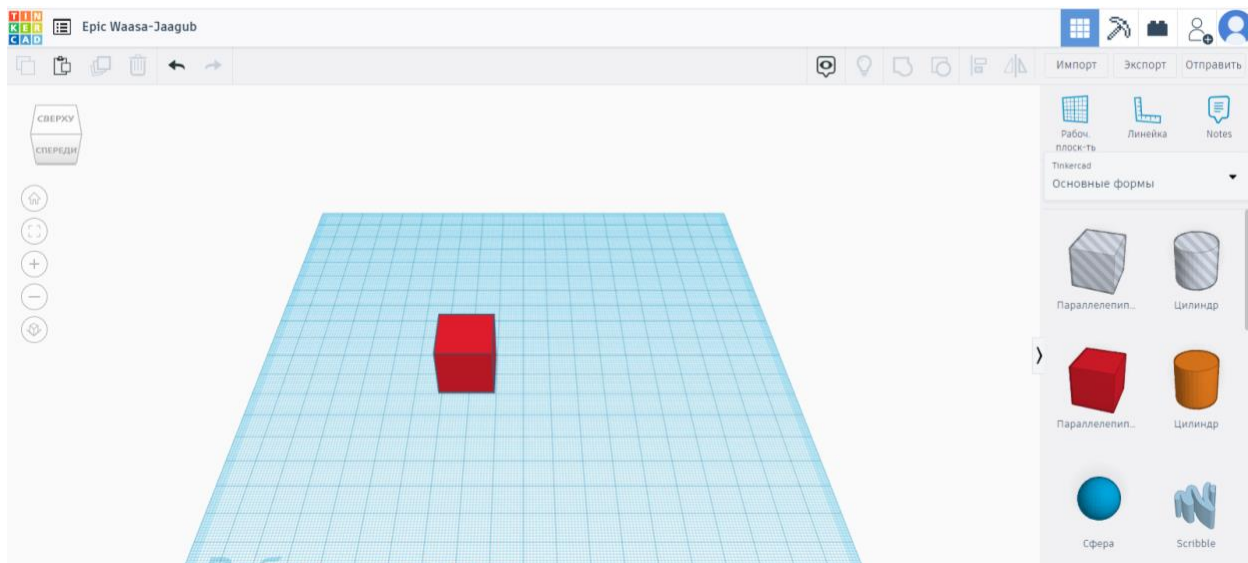
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <p>Решение устных математических задач</p> | <p>несколько верст, соединяя Санкт-Петербург и Царское Село, а позже была продлена до дачного городка Павловска. Но из увеселительной затеи она быстро превратилась в важнейшую транспортную артерию между двумя столицами. Самые первые билеты на самой первой железной дороге в России были необычными – не бумажными, а металлическими, в виде жетонов.</p> <p><b>Игра (переход).</b><br/> <b>Станция «Электрическая тяга»</b><br/> В 1879 году, спустя почти столетие после создания первой паровой машины, Вернер Сименс представил проект первого состава на электрической тяге. Уже через два года после нескольких пробных запусков произошло открытие первого электрического железнодорожного пути в Германии. В течение всего 20-го века во всем мире паровозы заменялись электровозами – поначалу лишь в шахтах, карьерах и туннелях, но со временем дело дошло и до пассажирских линий. Сегодня же локомотивы на паровой тяге действуют в основном на специализированных экспозициях и вокзалах, ставших памятниками архитектуры.</p> <p><b>Игра(переход).</b><br/> <b>Станция «Механики – Экспериментаторы»</b><br/> Ребята, а сейчас мы с вами станем настоящими механиками, которым нужно спроектировать поезд!<br/> Но чтобы это сделать правильно, нам с вами нужна инструкция. Инструкция распалась на части, и чтобы собрать ее вам нужно отгадать математические задачки. Все готовы?<br/> <i>У кошки три котенка,<br/> Они мячуют звонко.<br/> В лукошко мы глядим –<br/> Куда пропал один?<br/> Вдруг видим из-под лавки<br/> Его выносит кошка.<br/> Он первый встал на лапки<br/> И вылез из лукошка.<br/> Сосчитай, сколько котят<br/> В корзинке как прежде сидят?<br/> (3-1=2)<br/> Под кустами у реки<br/> Жили майские жуки:<br/> Дочка, сын, отец и мать.<br/> Кто их сможет сосчитать?</i></p> | <p>За решеную задачу педагог отдает детям часть инструкции.</p> |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>Проектирование Паровоза на сайте tinkercad.com</p> | <p>(1+1+1+1=4)<br/> <i>Забежал щенок в курятник,<br/>         Распугал всех петухов.<br/>         Три взлетели на насест,<br/>         А один в кадушку влез.<br/>         Два в раскрытое окно,<br/>         Сколько было их всего?</i><br/>         (3+1+2=6)<br/> <i>Пять мышат в траве шушат,<br/>         Три забились под ушат.<br/>         Два мышонка спят под елкой.<br/>         Сосчитать мышей недолго.</i><br/>         (5+3+2=10)<br/> <i>Цапля по воде шагала –<br/>         Лягушат себе искала.<br/>         Двое спрятались в траве,<br/>         Шесть под кочкой.<br/>         Сколько лягушат спаслось,<br/>         Отвечайте точно!</i><br/>         (2+6=8)</p> <p>Теперь, когда у нас есть все части инструкции, мы можем собрать ее и приступить к проектированию паровоза!</p> |                            |
| <p>4. Подведение итогов</p>                           | <p><i>Нас в другие города<br/>         Мчат по рельсам поезда.<br/>         Всю дорогу тук-тук-тук<br/>         Слышен четкий перестук.<br/>         Пассажиру из окна<br/>         Местность новая видна.<br/>         А когда наступит ночь,<br/>         Пассажир поспать не прочь.<br/>         И нисколько не устал,<br/>         Машинист ведет состав.</i><br/>         Ребята, о чем мы сегодня говорили?<br/>         А какую модель собирали?<br/>         Что нового мы узнали?<br/>         Педагог хвалит детей за конкретные поступки или решения и предлагает посмотреть мультфильм «Паровозик из Ромашкова».</p>                                                                                                                                                                           | <p>Ответы обучающихся.</p> |

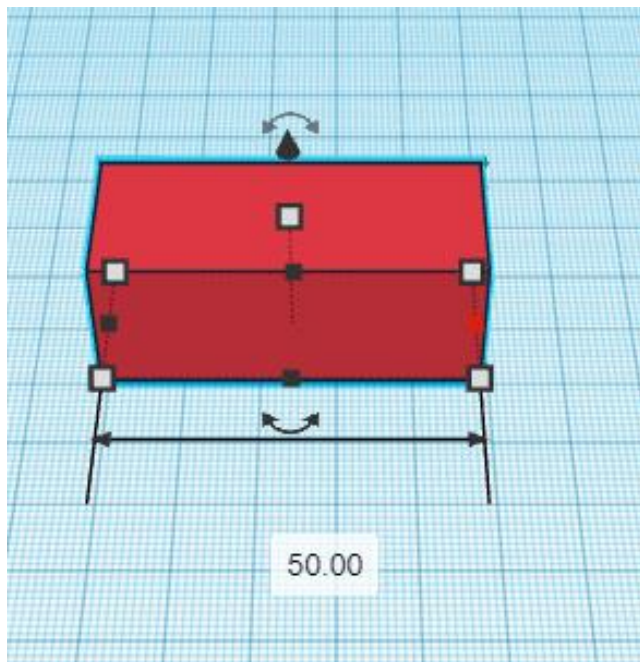
## Приложение 1. Инструкция.

Приступим к конструированию паровоза.

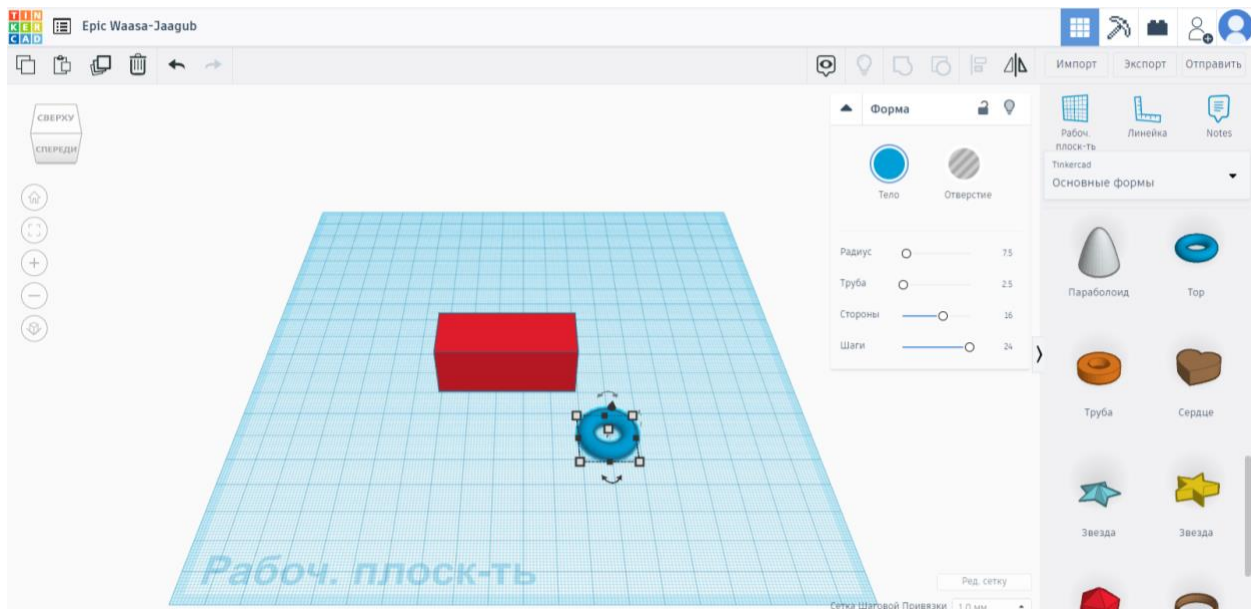
1. Сделаем вагон. Возьмем параллелепипед.



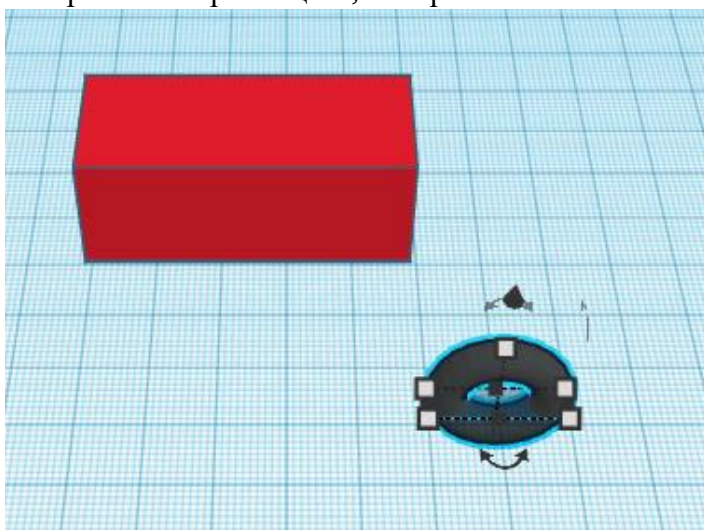
Изменим его ширину на 50. Это будет основа вагона.



2. Делаем колеса. Найдем фигуру тор.

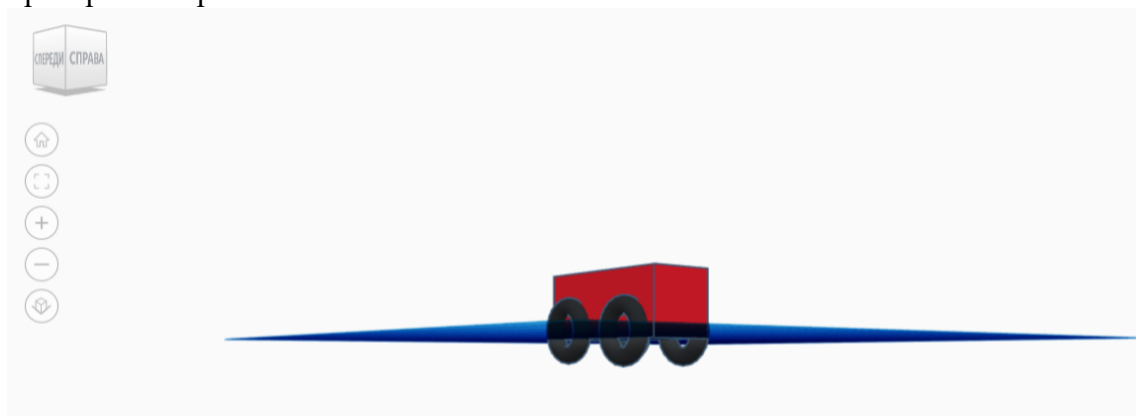


Покрасим в черный цвет, повернем как показано на рисунке.



Нам нужно 4 таких колеса

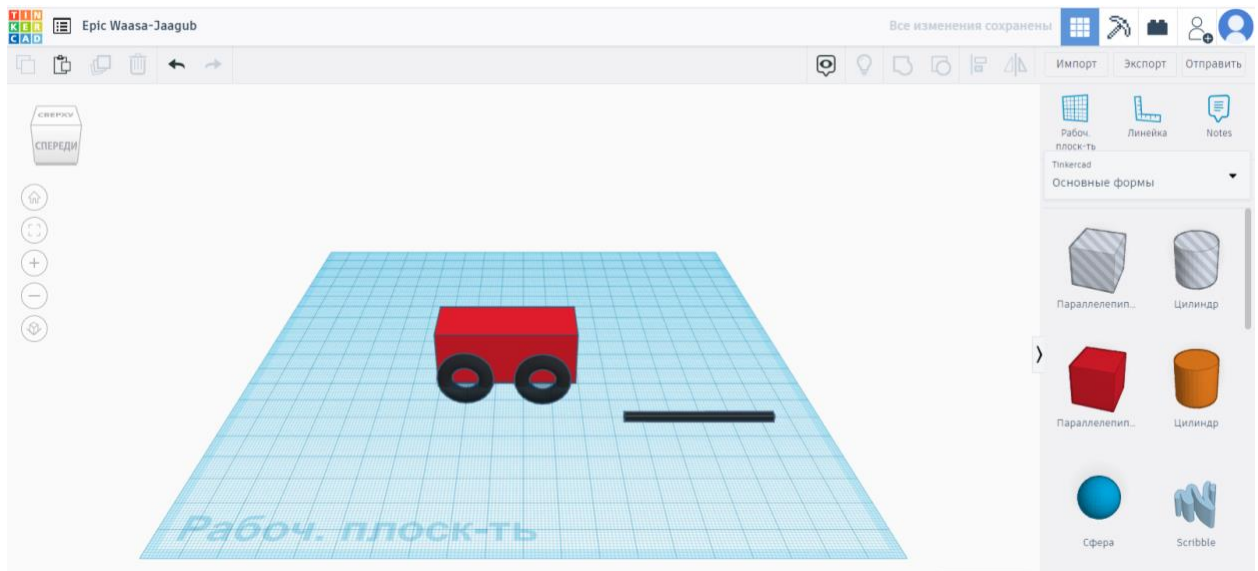
Разместим четыре колеса, повернув камеру с помощью куба в левом верхнем углу, чтобы проверить их расположение.



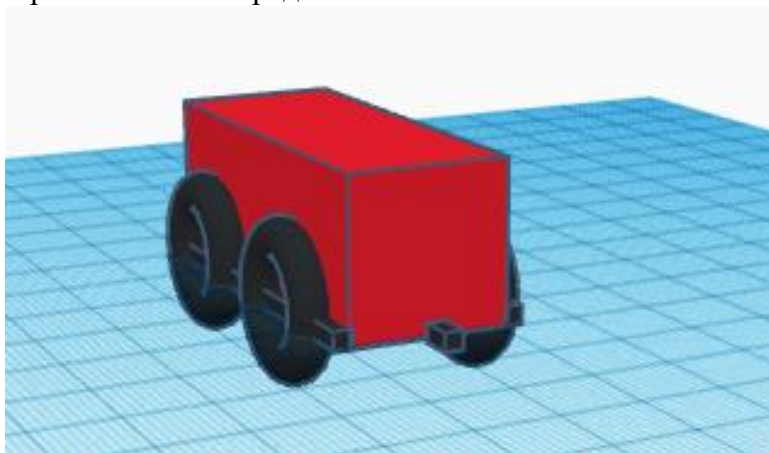
Возвращаем камеру в исходное положение, нажав на домик слева.

Берем еще один параллелепипед. Выставляем длину 2, высоту 2, ширину 50. Красим в черный цвет.

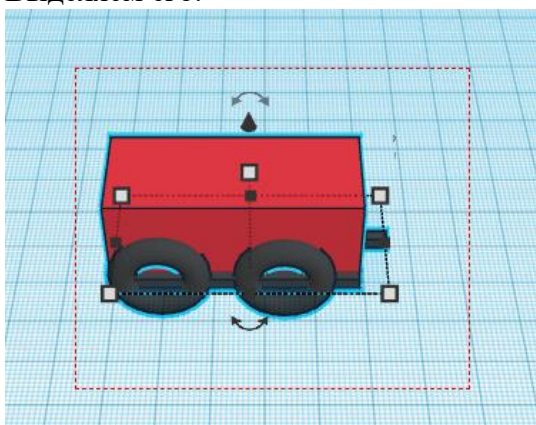




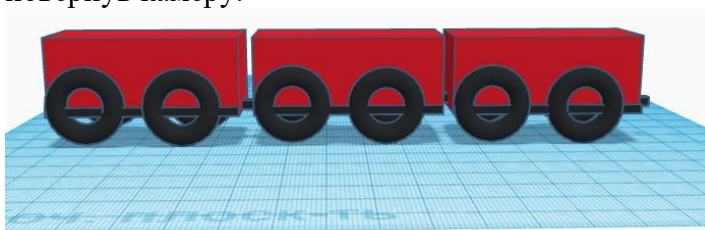
Нам нужны три такие детали. Располагаем две из них у колес. У третьей изменяем длину на 4 и располагаем спереди вагона.



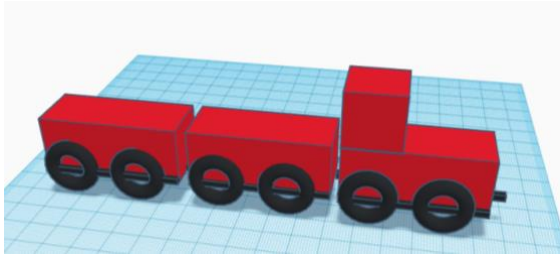
Проверяем, повернув камеру. Вагон готов. Выделяем его.



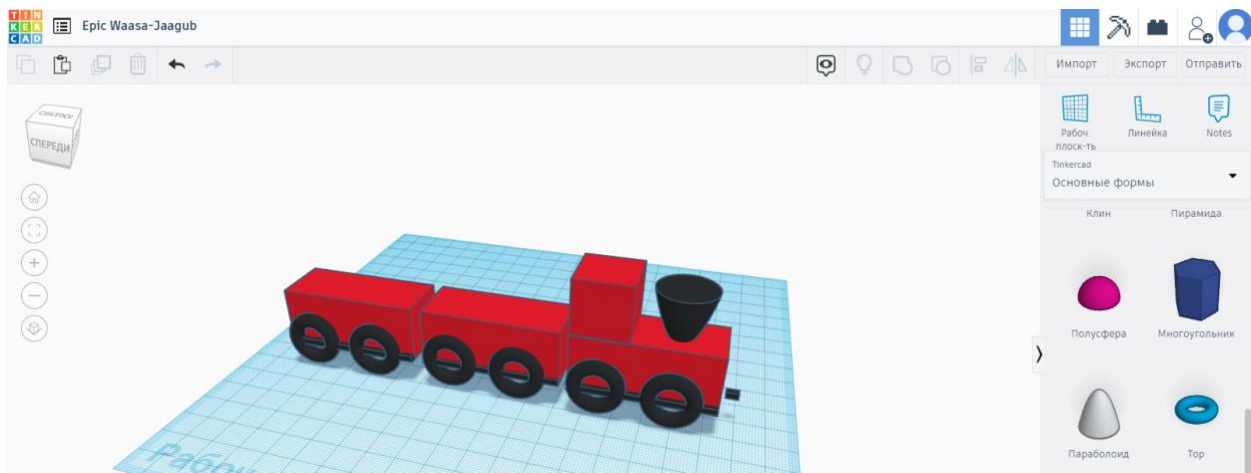
Копируем и вставляем еще два вагона, расположив их один за другим. Выравниваем, повернув камеру.



3. Делаем паровоз из первого вагона. Берем еще один параллелепипед и располагаем над вагоном. Проверяем со всех сторон.



4. Делаем трубу у паровоза. Берем параболоид. Красим в черный цвет и поворачиваем на 180 градусов. Располагаем как показано на рисунке.



Проверяем со всех сторон. Наш паровоз готов!