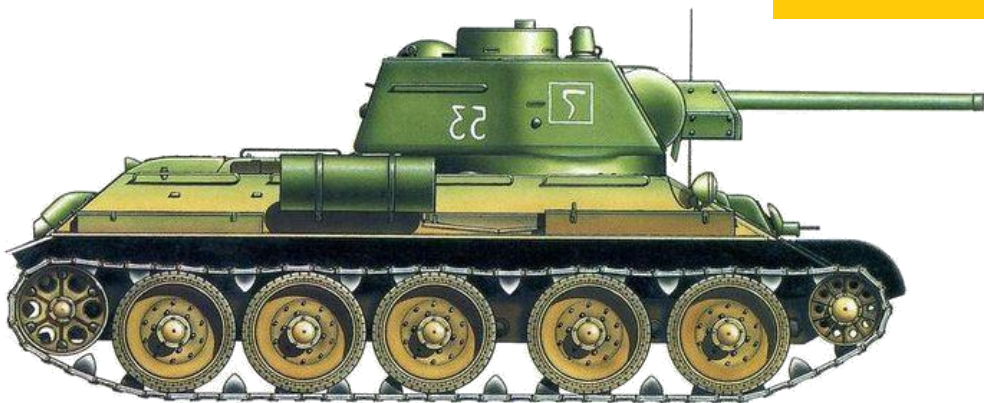




ПРОЕКТ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ:

«Лучший танк мира»



Автор: Волков Кирилл Павлович, 6 лет
Свердловская область, г. Нижний Тагил
Руководитель: Дягилева Татьяна
Александровна
«Школа Кота Учёного»

Актуальность

Меня зовут Кирилл, мне 6 лет. Я очень горжусь своей страной и уважаю людей, которые её защищают. Мне не понаслышке знакомы такие слова, как мужество, отвага, ответственность и честь.



Актуальность

Мой папа — участник СВО, а мама работает на Уральском вагоностроительном заводе (УВЗ) в моём родном городе — Нижний Тагил.



Проблема

В годы Великой Отечественной войны на этом заводе производили легендарный танк Т-34.

Я с раннего детства знаком с музейным комплексом УВЗ, где можно увидеть настоящие танки. Меня впечатлила эта выставка, и я решил подробнее узнать о танке Т-34 и создать его модель.



Цель:

создать модель танка Т-34
времен Великой
Отечественной войны.



Задачи:

1. Узнать особенности танка Т-34.
2. Посетить Музей истории и бронетехники Уралвагонзавода.
3. Создать модель танка Т-34 с помощью базового набора LEGO Education WeDo 2.0 на занятиях по робототехнике в «Школа Кота Учёного».



Производство танка Т-34

19 декабря 1939 года – легендарный советский танк Т-34 был рекомендован для принятия на вооружение.

Каждый третий танк сделан в Нижнем Тагиле. Крупнейший в мире центр по производству самого важного оружия эпохи великой Отечественной войны находится на Урале.



Производство танка Т-34

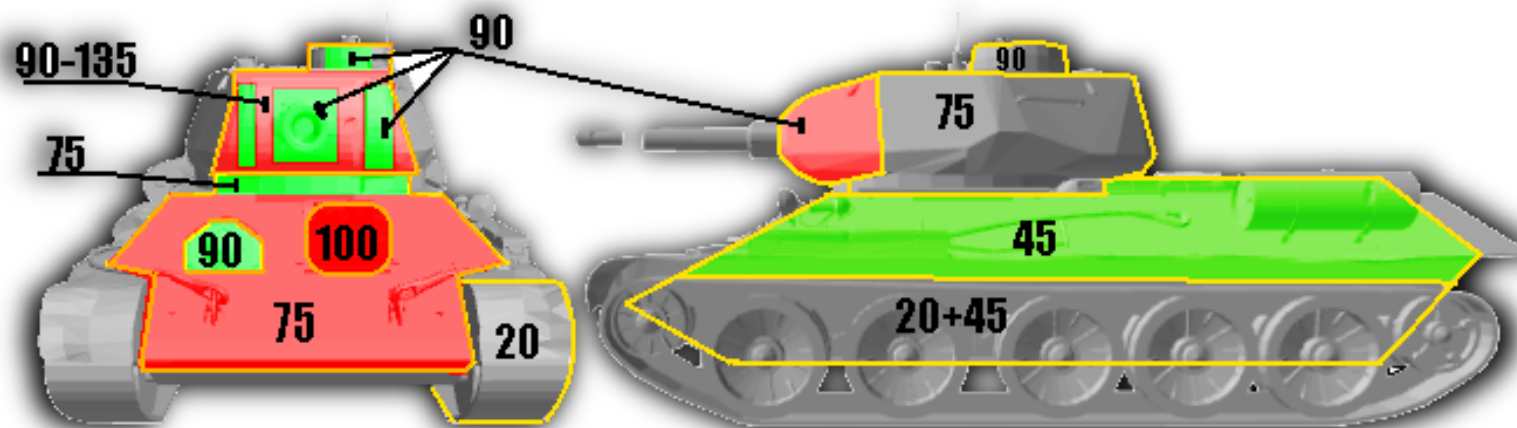


«Тридцатьчетвёрка» – именно так называли советский средний танк периода Великой Отечественной войны, созданный советским инженером-конструктором Михаилом Ильичом Кошкиным.

Всего за годы войны Уральский танковый завод выпустил 30627 танков Т-34-76 и модифицированную версию Т-34-85.

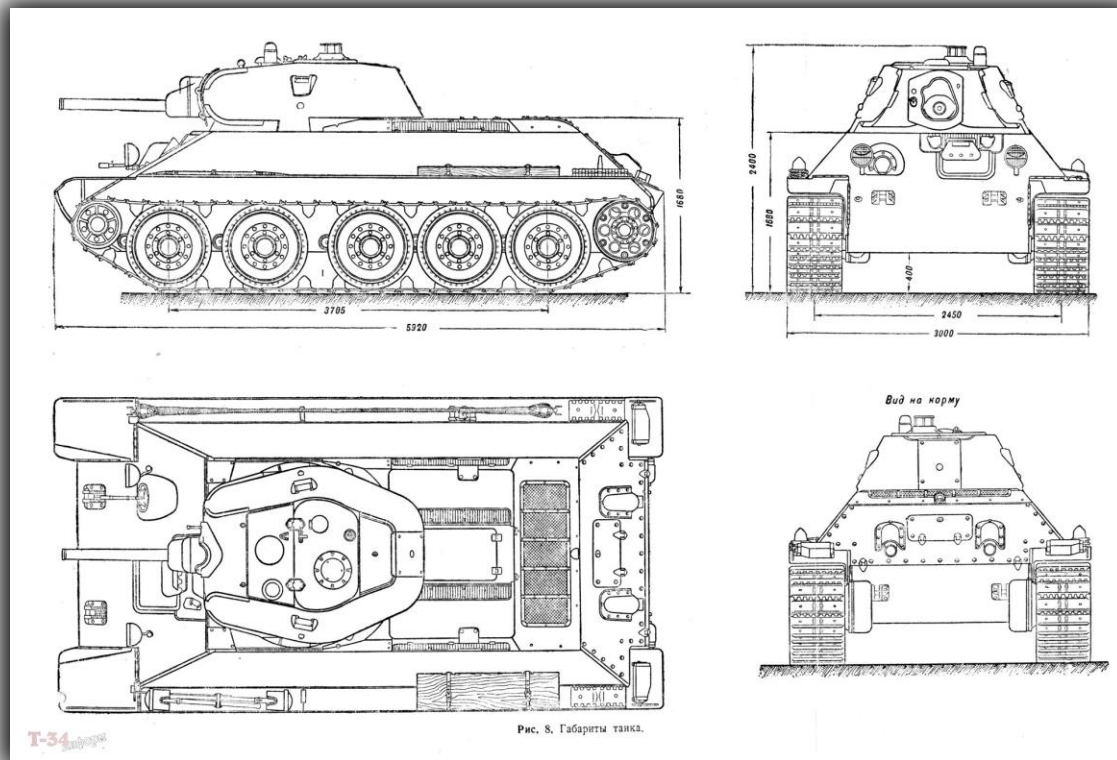
Особенности танка Т-34

1. Наклонная броня. Она была тоньше, чем у «Тигров» и «Пантер», но благодаря наклонному расположению болванки пушек немецких танков рикошетили от неё.



* угол наклона частей танка

Особенности танка Т-34



2. Лёгкость и маневренность.

Боевая масса Т-34 не превышала 30 тонн, тогда как «Пантеры» весили порядка 44 тонн, а тяжёлые «Тигры» — не менее 57 тонн. **Благодаря мощному дизельному двигателю и широким гусеницам Т-34 двигался быстрее, реже вяз и застревал, мог форсировать реки практически по любым мостам.**

«Лучший танк мира»

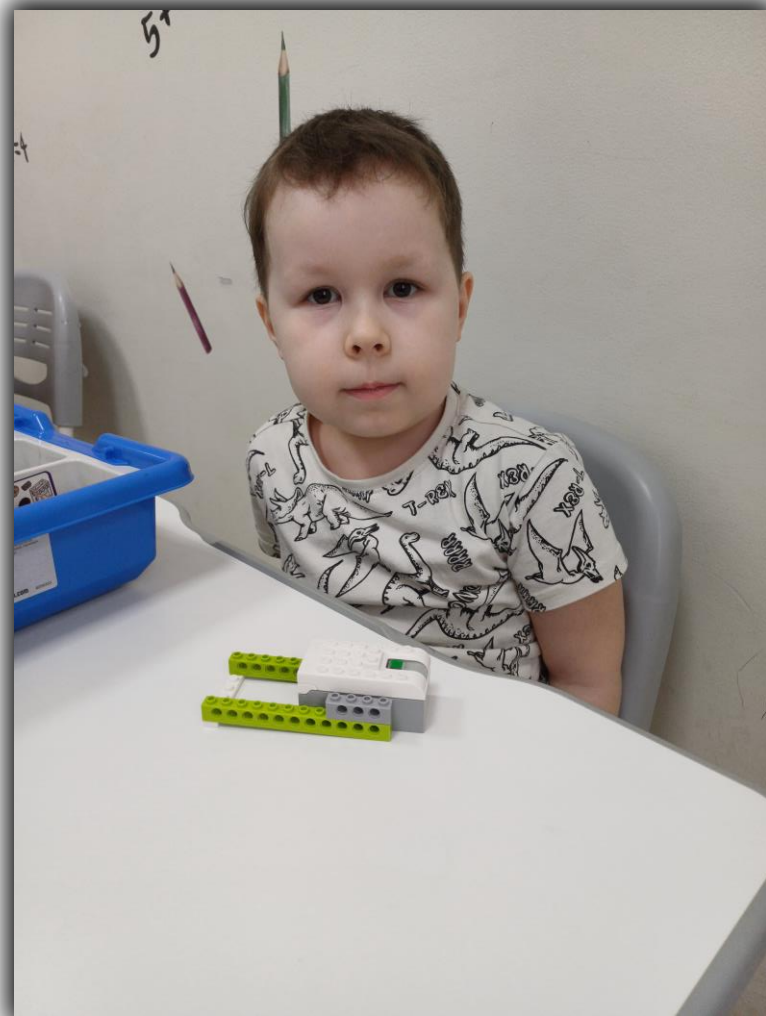
Увидев эти преимущества на фронте, немецкий фельдмаршал Эвальд фон Клейст назвал танк Т-34 «лучшим танком в мире».

Затем, его слова неоднократно подтверждались успехами нашей армии на фронте.



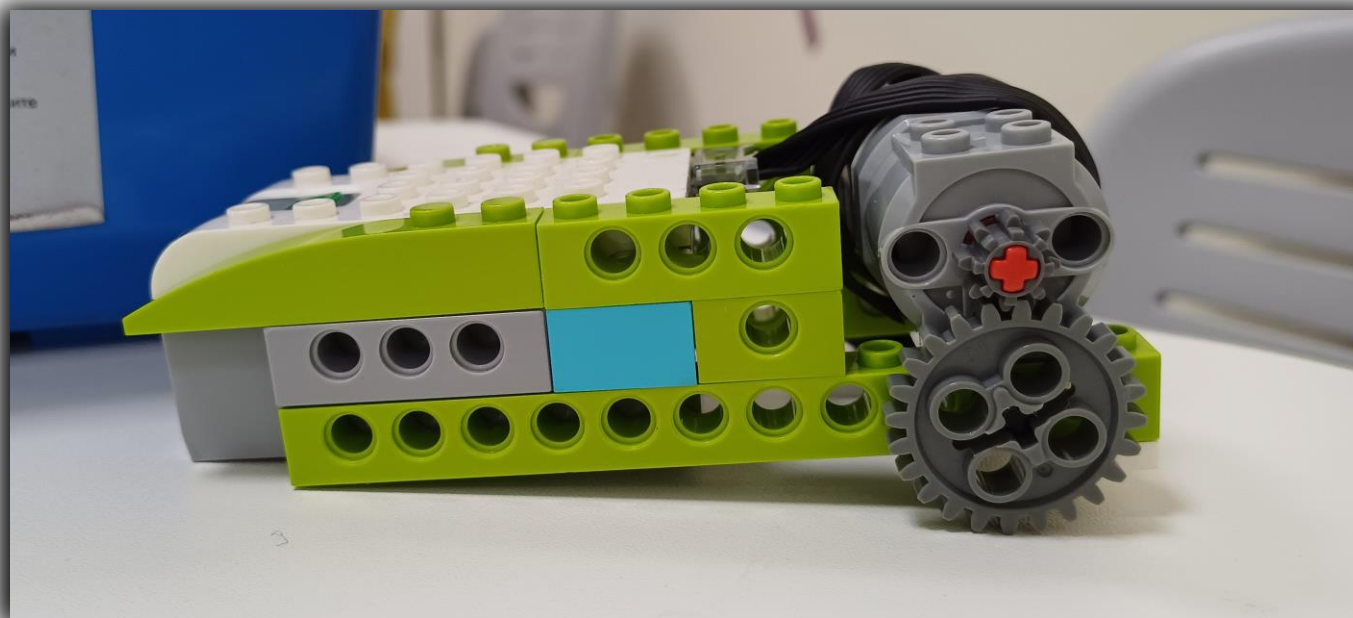
Сборка модели

После посещения музея, на занятии по робототехнике, я вместе со своим наставником начал создание и сборку модели.



Сборка модели

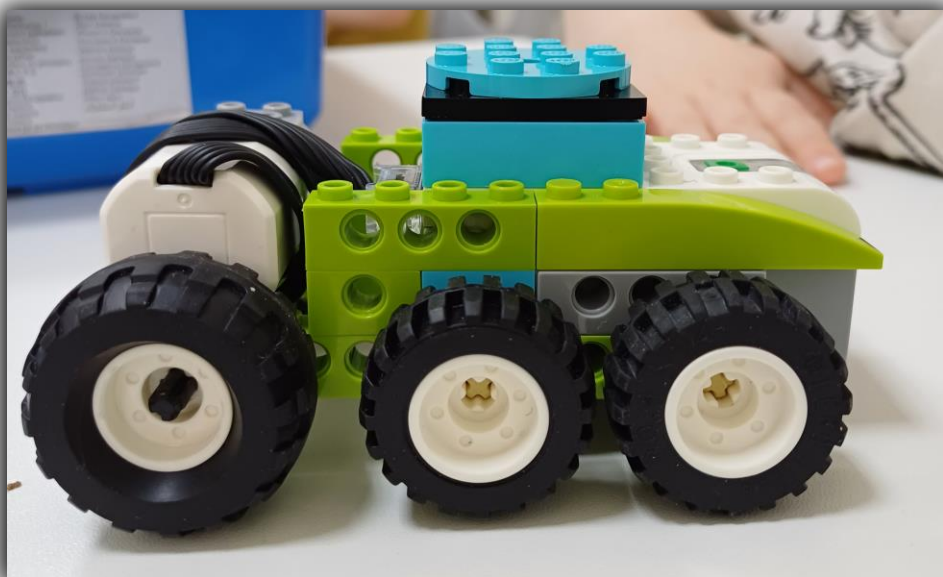
Моторчик я расположил как у настоящего танка – в задней части. И добавил «броню» – балки и закруглённые блоки.



Здесь также можно увидеть, что танк будет приводиться в движение с помощью понижающей зубчатой передачи.

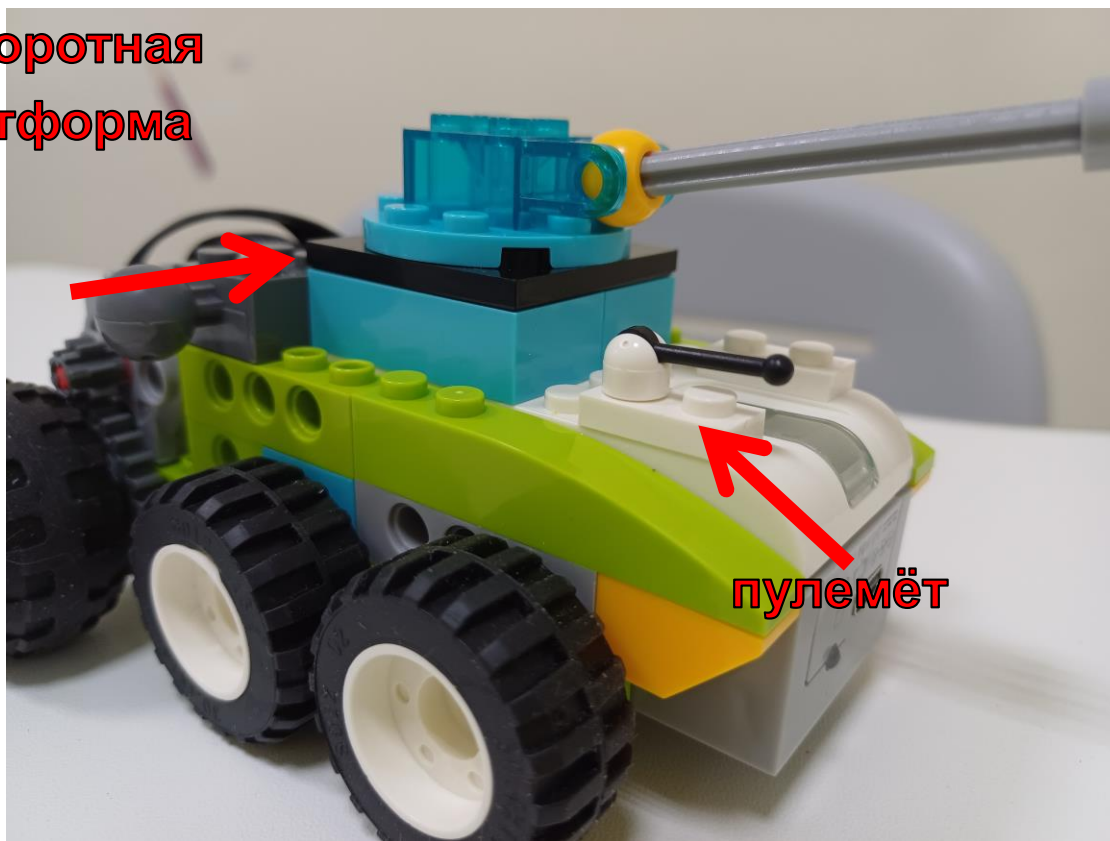
Сборка модели

Далее добавил широкие
«гусеницы» и башню.



Сборка модели

поворотная
платформа



Следующий этап – добавить пушку и пулемёт, как у Т-34.

Пушка имеет возможность вращаться на 360° с помощью основания поворотной платформы, а также вверх и вниз с помощью шара.

Пулемёт получился с помощью подвижной детали «антенна».

Сборка модели

Заключительный этап –
добавляем баки с горючим и
танк готов!

баки с горючим



Программа

Управление моделью осуществляется с помощью официального программного обеспечения (приложения) LEGO Education WeDo 2.0. Программа построена таким образом, чтобы танк двигался вперёд 5 секунд при мощности мотора 8, затем делал остановку и осуществил «выстрел» с помощью звука под номером 11.





«ЛУЧШИЙ ТАНК МИРА»

Автор:

Волков Кирилл Павлович, 6 лет

Руководитель:

Дягилева Татьяна Александровна
«Школа Кота Учёного», Свердловская
область, г. Нижний Тагил

Чтобы посмотреть
видео модели,
перейдите по
ссылке или
наведите камеру на
QR-код:



https://drive.google.com/file/d/15o3dnLCmbrllG6zdUCFTTjLsuZ4fEvDI/view?usp=drive_link