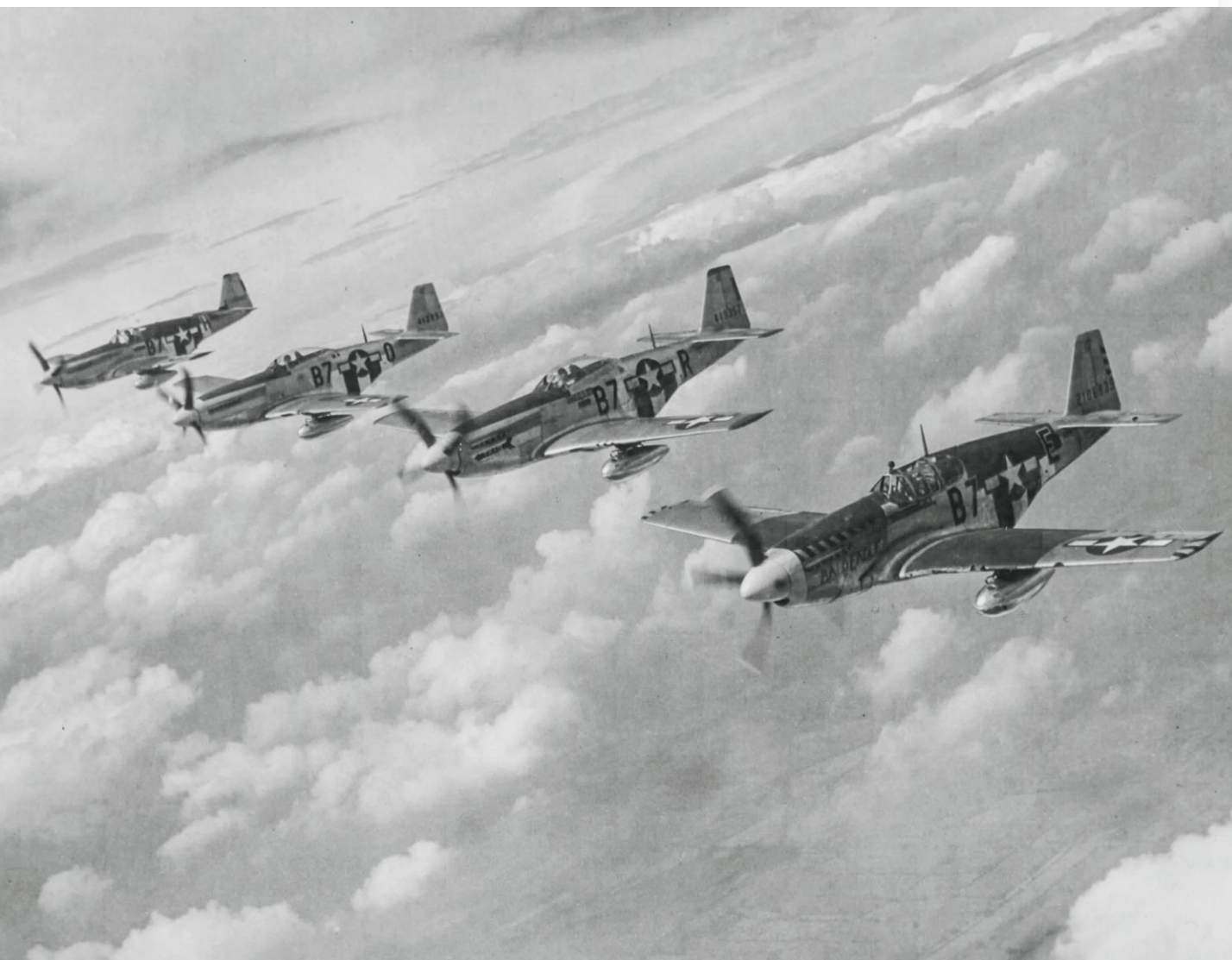




«МОЙ ПЕРВЫЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ»

Автор: Колмогоров Павел Александрович, 5 лет
Свердловская область, г. Нижний Тагил
Руководитель: Дружинина Софья Сергеевна
«Школа Кота Учёного»





Актуальность

Я очень люблю самолёты, особенно те, которые летали во время Великой Отечественной войны. Они такие красивые и мощные!

Эти самолёты помогали нашим солдатам побеждать врагов. И я подумал: почему бы не создать собственного робота-истребителя, который будет похож на те легендарные самолёты?



Проблема

Я заметил, что современные самолёты летают очень быстро.

Мне стало интересно: как же летали самолёты во время Великой Отечественной войны? И смогу ли я сделать робота-истребителя, который будет похож на них?



Цель

Создать модель истребителя с помощью конструктора Lego Education WeDo 2.0, которая будет не только красивой, но и функциональной.

Задачи

1. Изучить историю истребителей, которые были в годы Великой Отечественной войны;
2. Узнать, как они летали и что могли делать;
3. Создать модель истребителя с помощью конструктора Lego Education WeDo 2.0.



История истребителей Великой Отечественной войны

В первые дни войны основным советским истребителем был **Як-1**. На Як-1 воевала знаменитая летчица Лидия Литвяк, ставшая одной из самых результативных женщин-асов Второй мировой войны.

К середине войны советские конструкторы создали более совершенные машины. **Ла-5** стал настоящей грозой немецких “мессеров”. Этот истребитель отличался мощным двигателем и улучшенной аэродинамикой. На Ла-5 воевал легендарный Иван Кожедуб, сбивший 64 вражеских самолета.

МиГ-3 был создан специально для ведения боевых действий на больших высотах. Хотя на малых высотах он был сложен в управлении, на высоте более 7000 метров превосходил большинство немецких самолетов. МиГ-3 сыграл важную роль в обороне Москвы.

Як-3 стал одним из лучших истребителей ближнего боя. Это была усовершенствованная версия Як-1 с уменьшенной массой и улучшенными летными характеристиками. В 1944 году эскадрилья на Як-3 уничтожила 15 немецких самолетов, не потеряв ни одного своего.

Ла-7 стал самым совершенным советским истребителем конца войны. Модернизированная версия Ла-5 отличалась улучшенной конструкцией и более мощным двигателем. На Ла-7 Иван Кожедуб сбил два немецких реактивных истребителя Ме 262. Этот самолет обеспечивал прикрытие наземных войск в победоносном наступлении 1944-1945 годов.

Каждый из этих самолетов внес неоценимый вклад в победу в воздухе. Як-1 стал основой советской истребительной авиации в начале войны. Ла-5 переломил ситуацию на фронте. МиГ-3 защищал небо Москвы. Як-3 превосходил немецкие машины в маневренности. Ла-7 стал символом победоносного наступления Красной армии.

Пилоты этих истребителей, проявив мужество и мастерство, завоевали господство в воздухе, что стало одним из важных факторов победы в Великой Отечественной войне.

Як-1



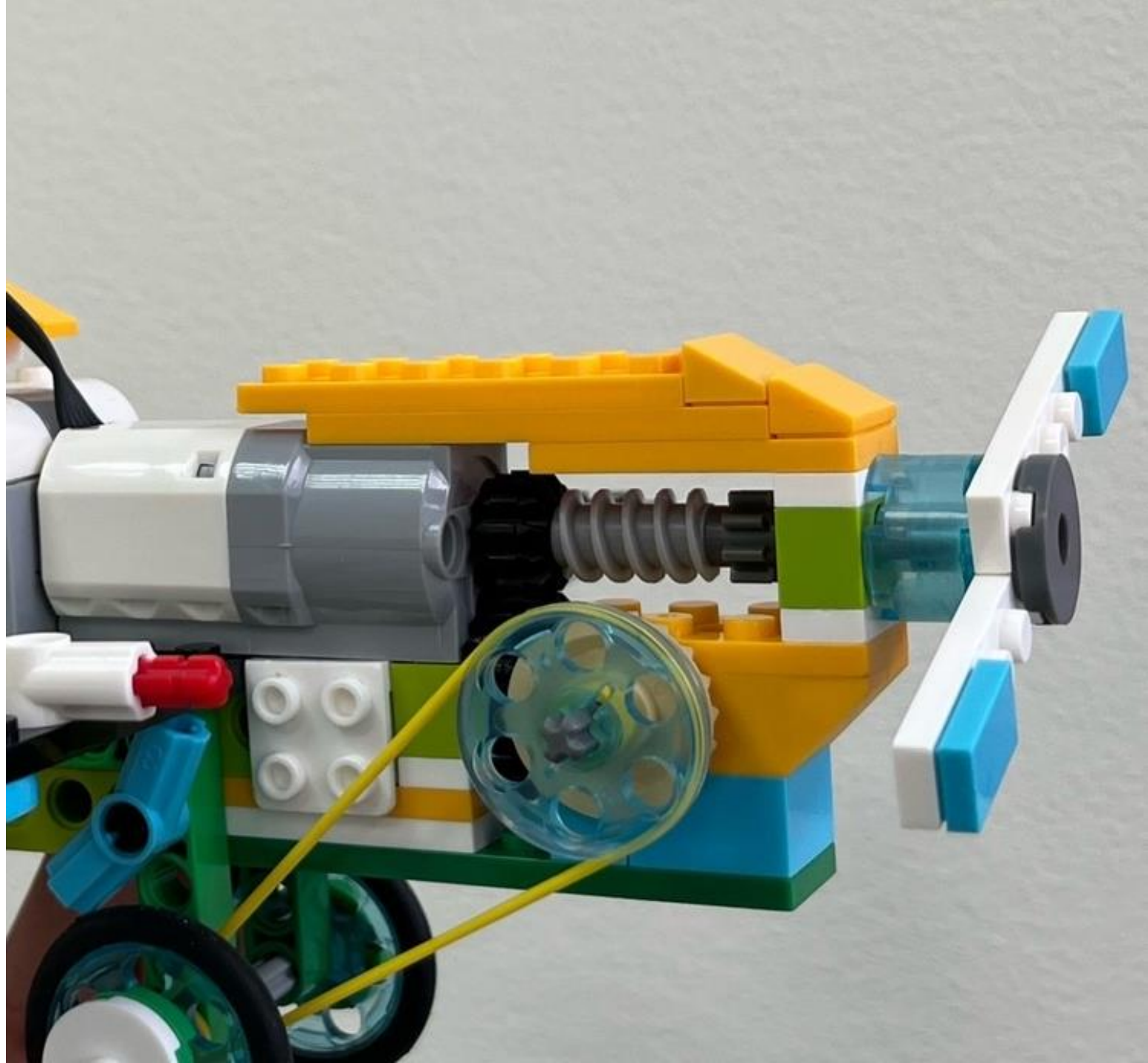
Сборка модели

После того, как я изучил историю
истребителей Великой
Отечественной войны, узнал как
они летали и что могли делать, я
приступил к сборке модели
истребителя на занятии по
робототехнике.



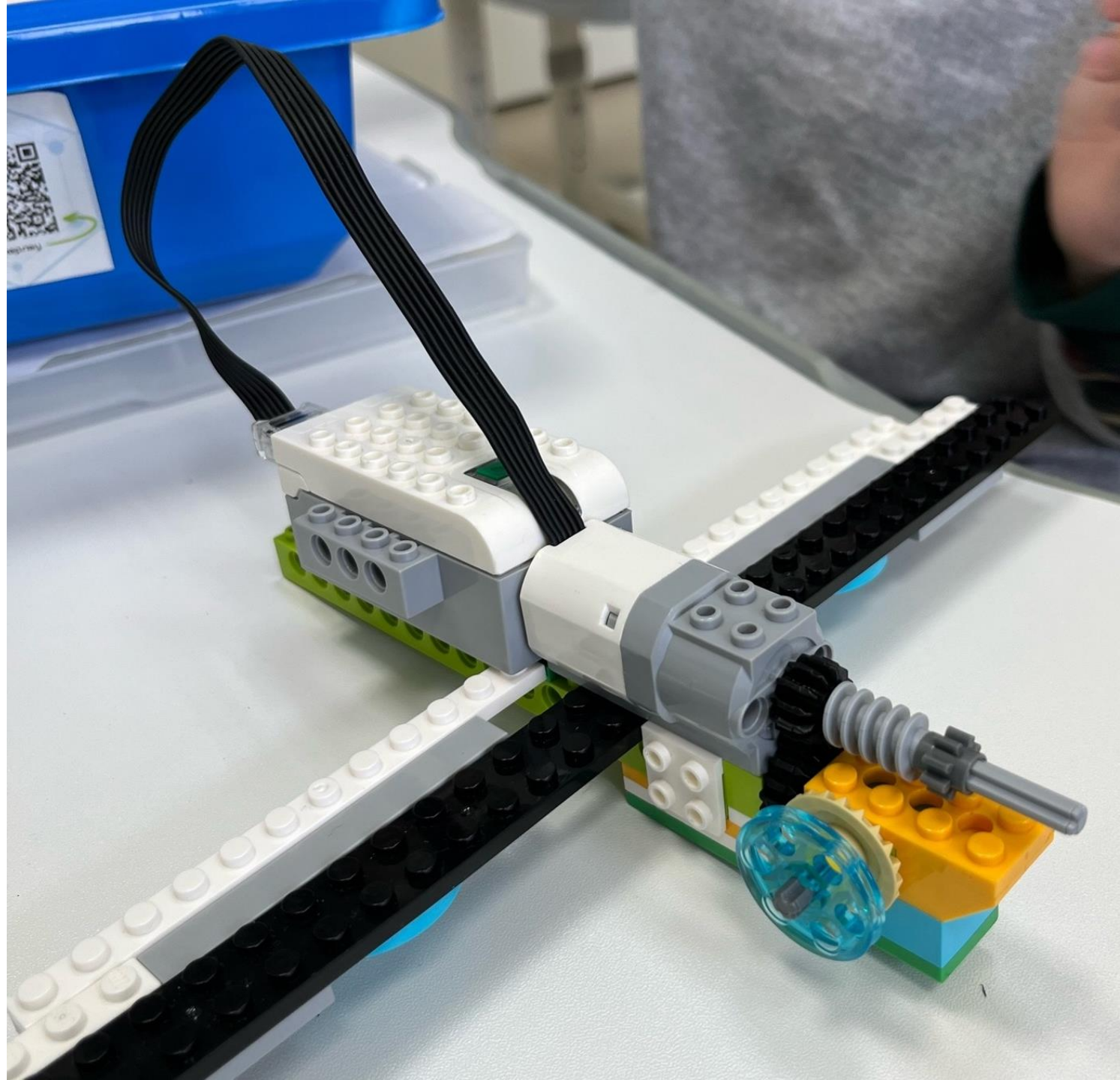
Сборка модели

Чтобы исполнитель мог выполнять разные движения, я использовал угловую коронную зубчатую передачу и повышающую ременную передачу, которые приходят в движение с помощью моторчика.



Сборка модели

В процессе сборки модели я использовал такие электронные элементы, как моторчик и смарт-хаб.



Сборка модели

После сборки модели я
приступил к
программированию, чтобы мой
истребитель мог двигаться
вперед и вращать пропеллер.



Сборка модели

Управление моделью
осуществлялось с
помощью приложения
Lego Education WeDo 2.0.

