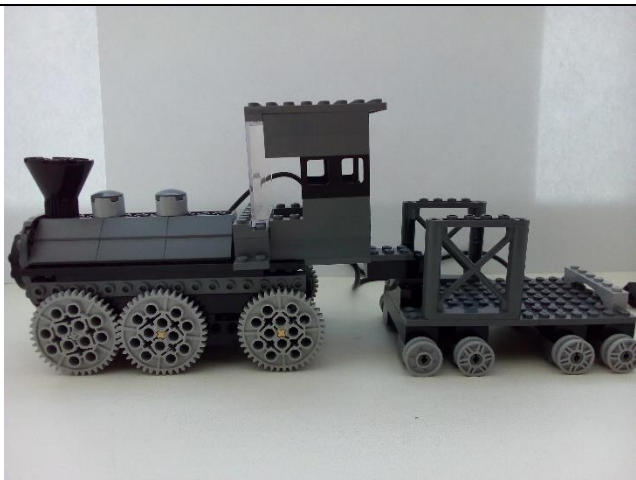
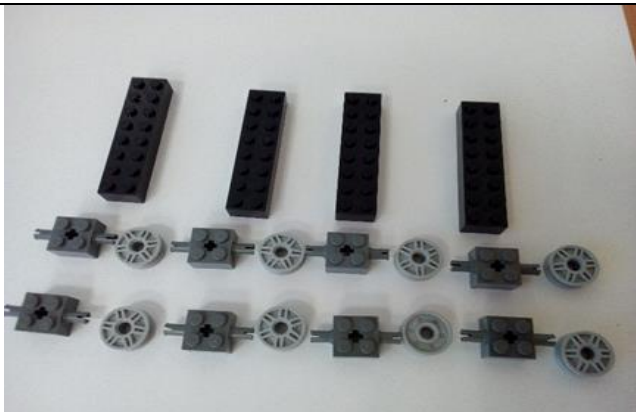
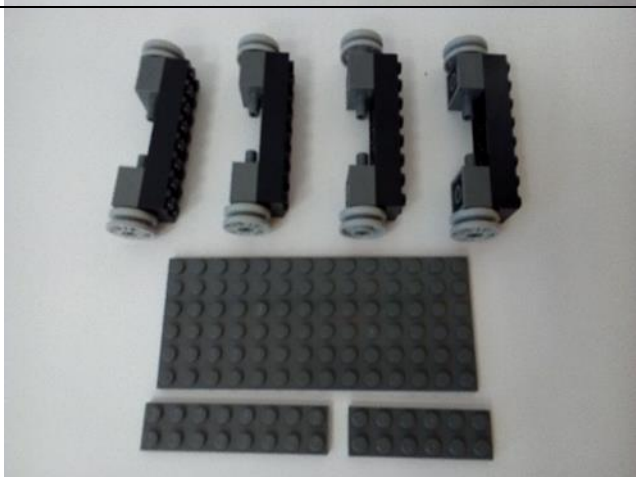
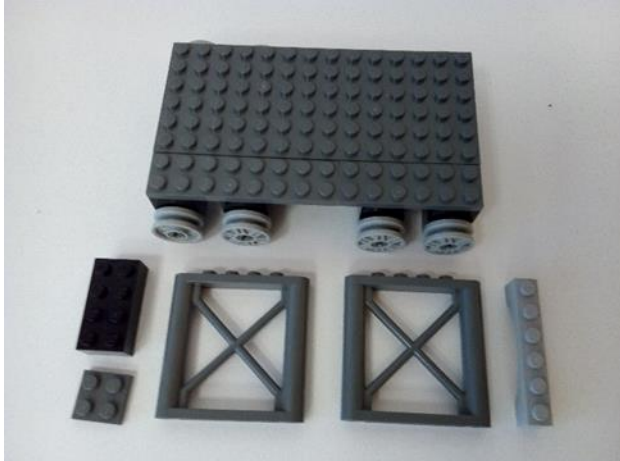
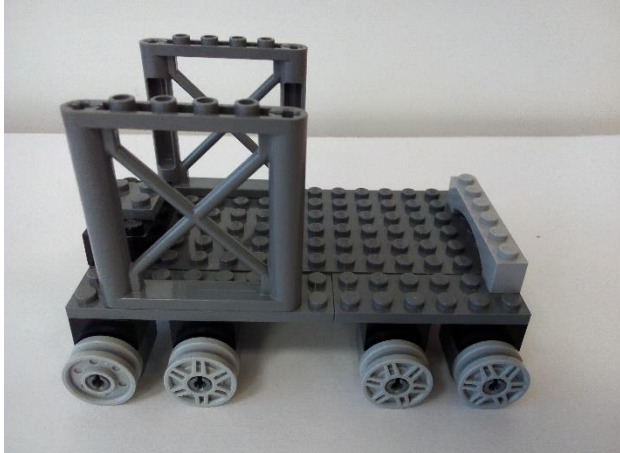
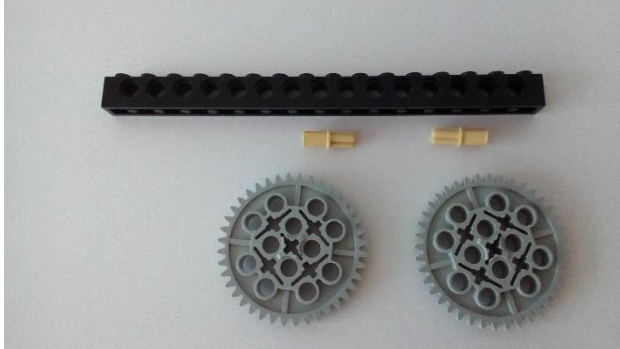
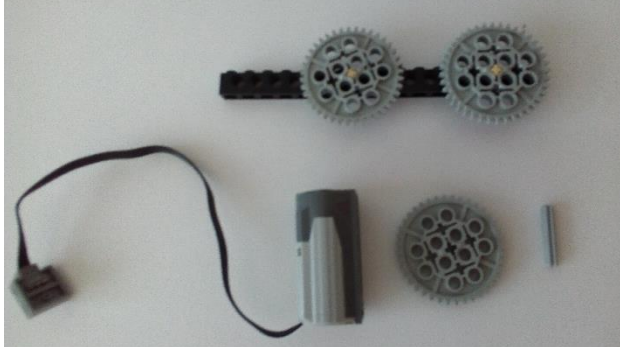
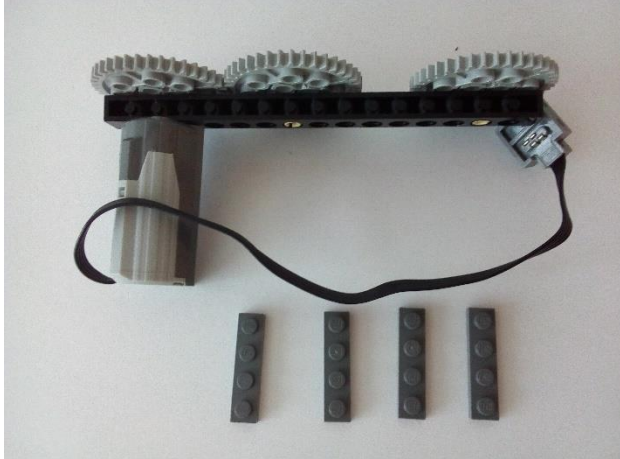
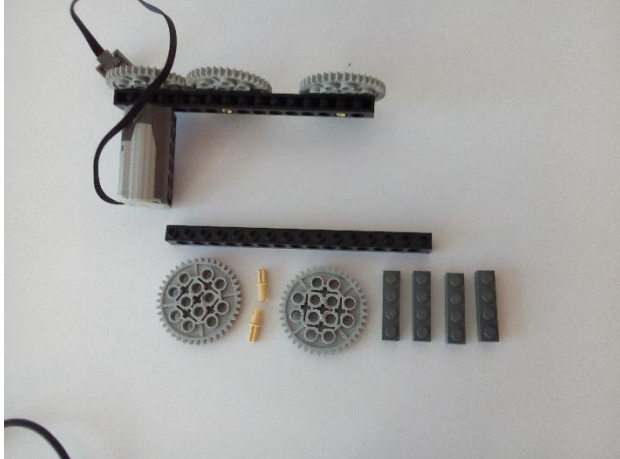
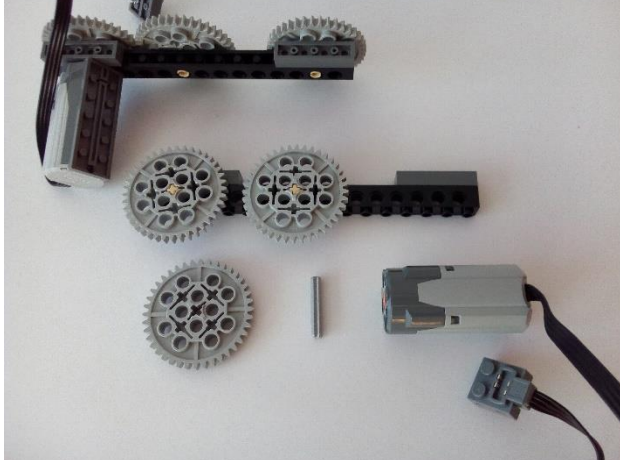
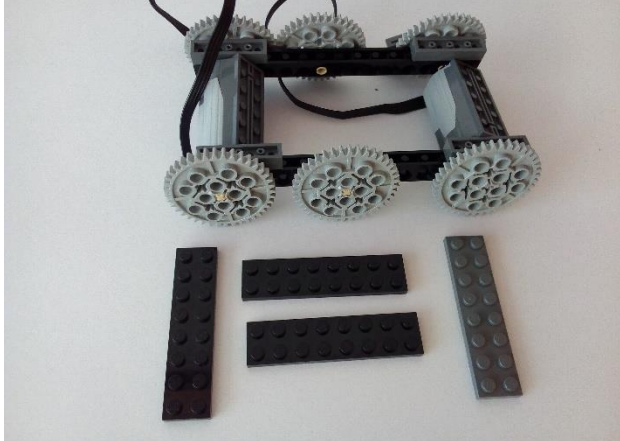


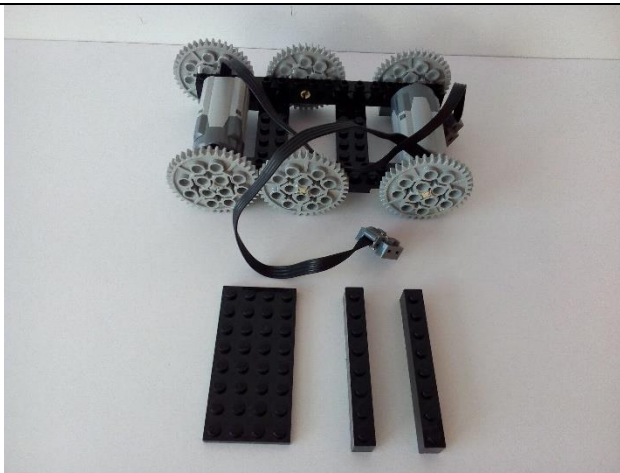
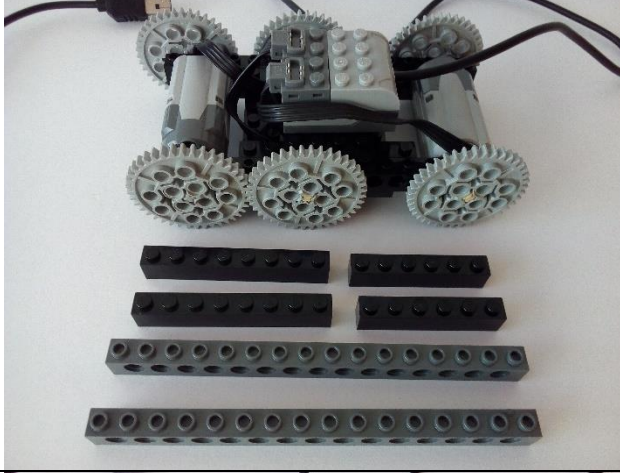
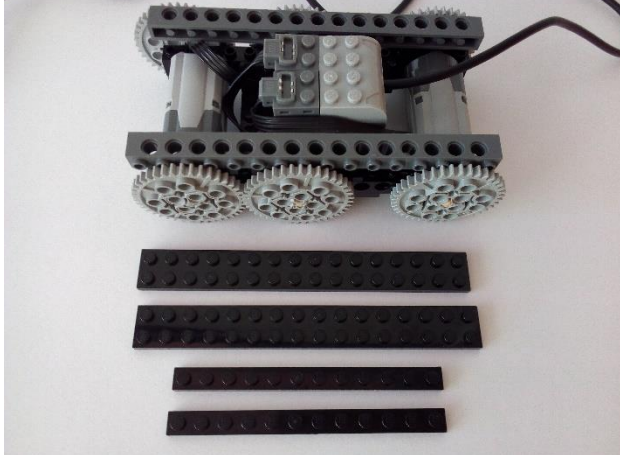


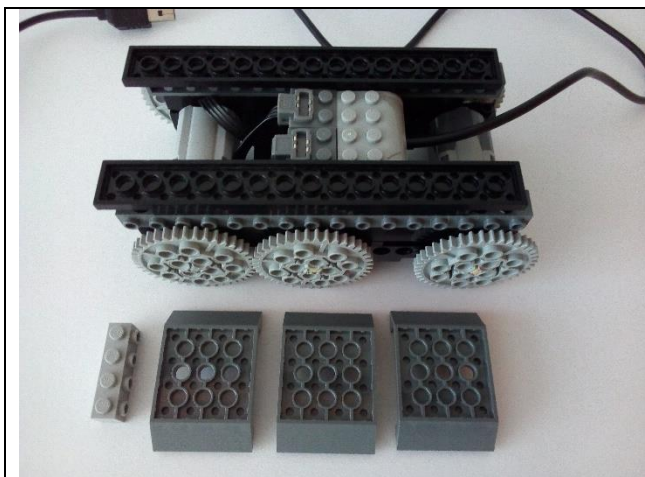
Инженерная книга «Военный эшелон»

	«Военный эшелон». Назначение: переброска войск, перемещение вооружения, военной техники, оборудования и других грузов. Свойства: макет. Материал: набор LEGO Education: «Строительные кирпичики», «Набор для автомобильной техники», набор «Wedo-1». Детали для сборки представлены на картинке.
	Сборка вагона: 1. На 4 кирпича 2x8 с двух сторон прикрепляем кирпичи с соединительными штифтами, на них ставим колёса.
	2. На колесные пары прикрепляем пластины 6x14, 2x8, 2x6.

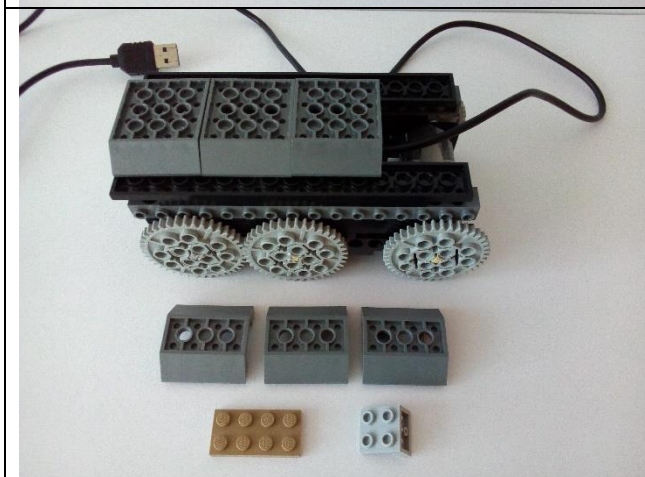
	3. На пластину с левой стороны, посередине прикрепляем кирпич 2x4, на него пластинку 2x2, с правой дугообразную балку 1x6, по краям устанавливаем стойки.
	4. Вагон готов.
	Сборка локомотива. 1. К балке с шипами 1x16 во девятое и четырнадцатое отверстие присоединили штифты с полуосью, на них поставили зубчатые колёса (40-зубое).
	2. В первое отверстие вставили мотор с трёхмодульной осью и к ней присоединили зубчатое колесо (40-зубое).

	3. С двух сторон балки, снизу прикрепили по две пластинки 1x4.
	4. К балке с шипами 1x16 во второе и восьмое отверстие присоединили штифты с полуосью, на них поставили зубчатые колёса (40-зубое), с двух сторон балки поставили по две пластинки 1x4.
	5. В последнее отверстие вставили мотор с трёхмодульной осью и к ней присоединили зубчатое колесо (40-зубое).
	6. Колеса между собой соединяем при помощи четырёх пластин 2x8, в районе моторов и в середине, с нижней стороны.

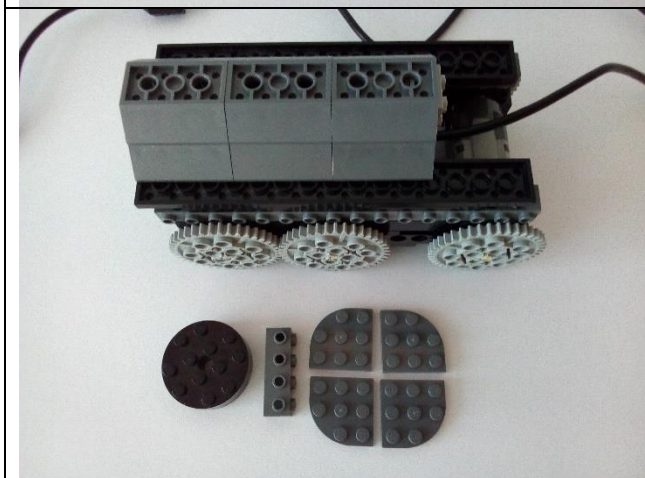
	7. На нижние пластинки ставим бруски 1x8. На них пластину 4x8.
	8. На пластину 4x8 устанавливаем коммутатор.
	9. На балки ставим бруски 1x8 и 1x6(рядом), на них прикрепляем балки отверстиями, а шипами на разные стороны.
	10. К балке прикрепляем пластинки 1x12, на них пластины 2x16.



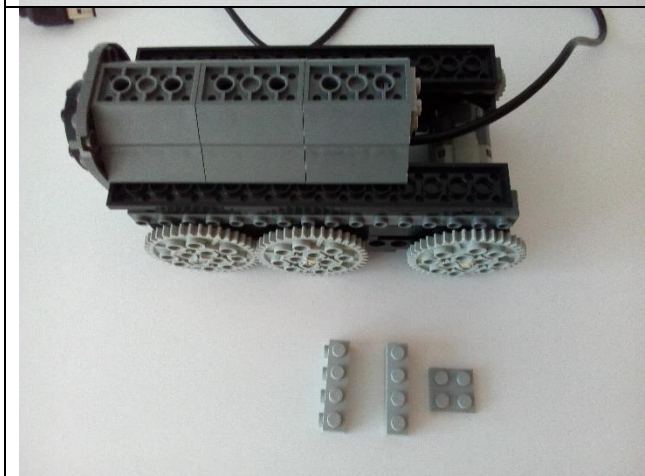
11. К пластинам 2x16 прикрепляем дугообразные перекрытия 4x6. К первому перекрытию снизу прикрепляем брусок 1x4 с боковыми шипами.



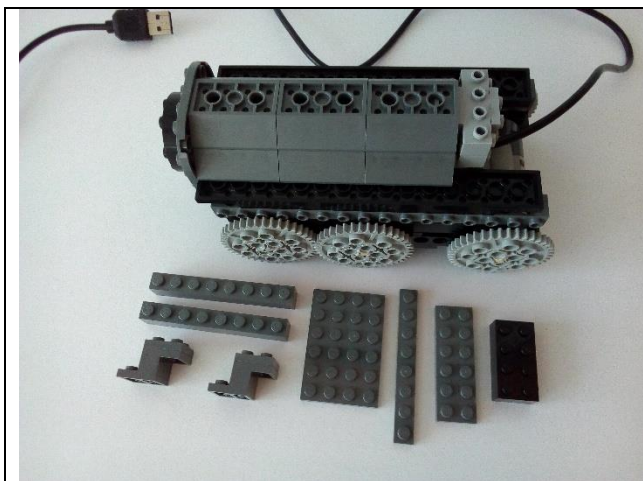
12. Далее поставили дугообразные перекрытия 4x4, к последнему перекрытию снизу прикрепляем г-образную пластину с боковыми шипами, укрепив её пластиной 2x4.



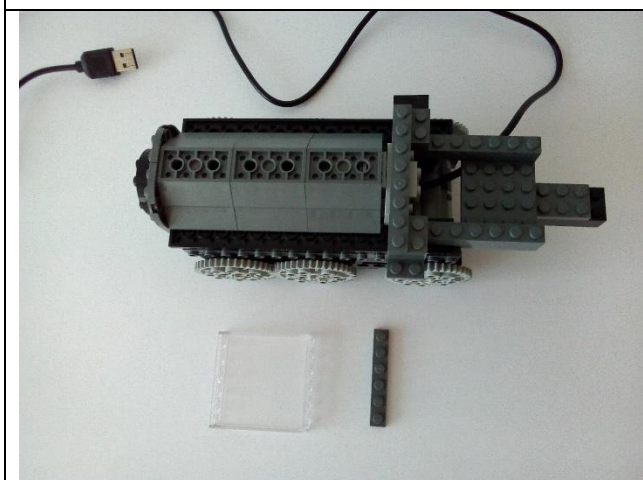
13. Далее нос локомотива собираем из четырёх полукруглых пластин 2x3 с помощью круглого кирпича 2x4 и бруска 1x4 с боковыми шипами и прикрепляем конструкцию к паровозу.



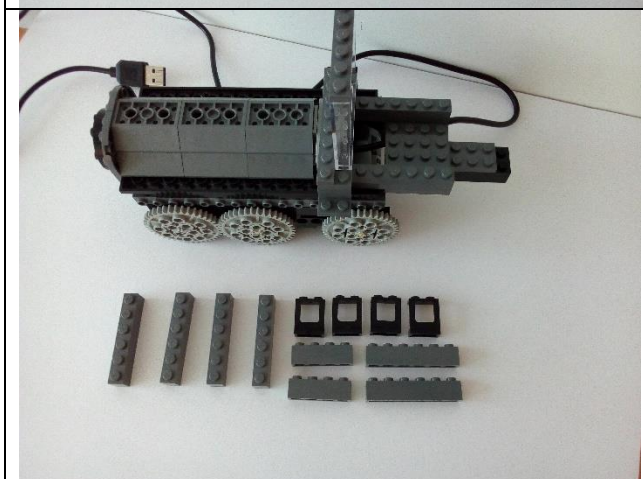
14. К г-образной пластине прикрепляем брусок 1x4 и брусок 1x4 с боковыми шипами, шипами вверх и брусок 1x4, соединяем их между собой при помощи пластины 2x2.



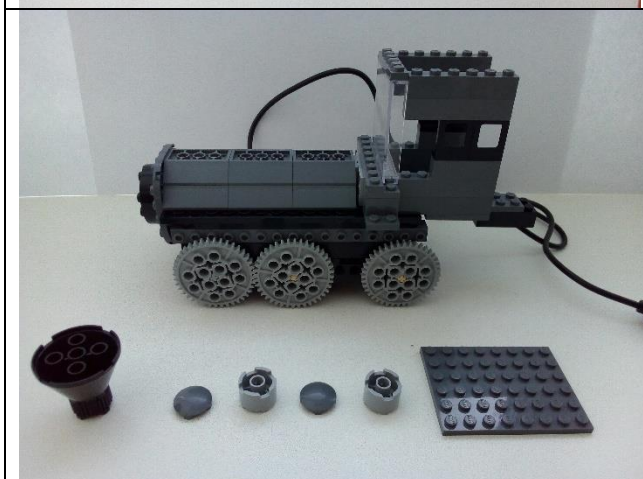
15. Далее собираем кабину машиниста.
На пластину 4x6 с двух сторон ставим бруски 1x8, на выступающие края брусков устанавливаем ступенчатые пластины, соединяем их между собой пластиной 1x8, снизу пластины 4x6 прикрепляем в середине, пластину 2x6 на три ряда гвоздиков, к ней прикрепляем кирпич 2x4 на три ряда гвоздиков. Эту конструкцию устанавливаем на брусок 1x4 с боковыми шипами, на паровоз.



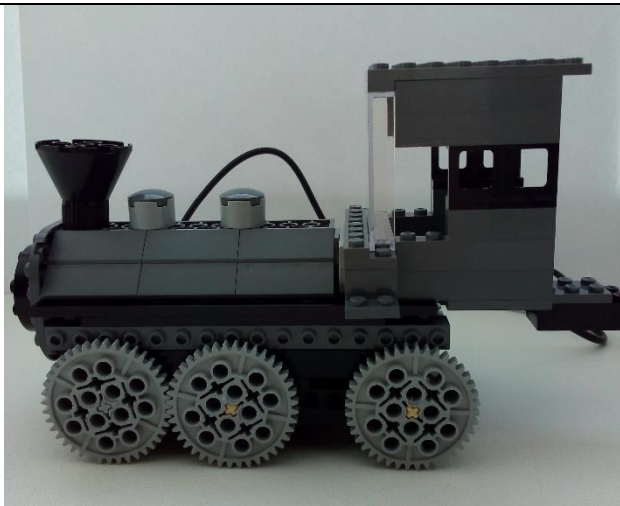
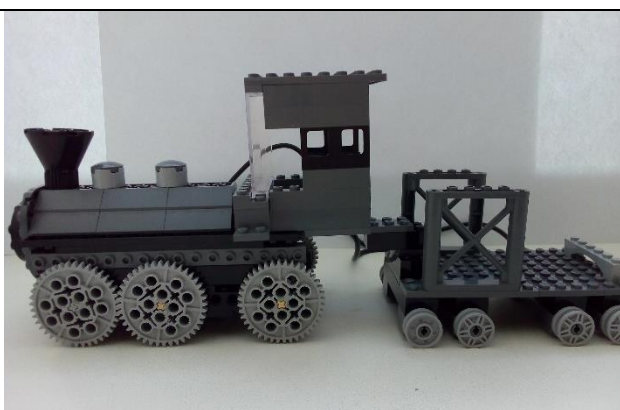
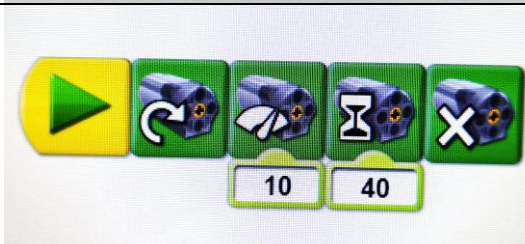
16. На пластину 1x8 устанавливаем стекло 6x6, на него пластинку 1x6.



17. На боковые бруски 1x8 ставим бруски 1x6, на них бруски 1x4, далее два окна 2x2 и сверху два бруска 1x6 друг на друга (с двух сторон).



18. На крышу кабины прикрепляем пластину 6x8, а на котёл паровоза устанавливаем трубу из круглого кирпича 2x4 и два паровых котла из круглых кирпичей 2x2, на них прикрепляем круглый тайл 2x2.

	19. Локомотив готов.
	20. Соединяем локомотив с вагоном.
	21. Военный эшелон: используется программа к LEGO Education 45300 WeDo 2.0.

*Авторы инженерной книги:
воспитанники подготовительной группы
и педагог Глазырина Ирина Николаевна*

