

**Учебно - тематический план
дополнительной общеразвивающей программы
«Волшебный мир конструктора LEGO»**

Руководитель детского объединения «LEGO. Робототехника»: Попрядуха Максим Юрьевич, педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДО Ипатовского района

№ занятия	Название темы	Ссылки
1.	Что такое работ?	https://www.youtube.com/watch?v=355nOUsy9NI
2.	Идеальный LEGO робот	https://www.youtube.com/watch?v=gUFWZcMbZoA
3.	Механическая передача	https://www.youtube.com/watch?v=q0QovJr5tsQ
4.	Трехмерное моделирование	https://www.youtube.com/watch?v=mUJYzyAJxQ4
5.	Одноmotorная тележка	https://www.youtube.com/watch?v=NUZCcnhF3pQ
6.	Передвижение тележки	https://www.youtube.com/watch?v=hTBf0DOHVfc
7.	Программирование LEGO роботов	https://www.youtube.com/watch?v=kPw2TABRCn0
8.	Основы программирования EV3. Следование по линии. Часть 1.	https://www.youtube.com/watch?v=qmn nkAx6AQ0
9.	Основы программирования EV3. Следование по линии. Сборка робота. Часть 2.	https://www.youtube.com/watch?v=IOumM1bKhVk
10.	Основы программирования EV3. Следование по линии. Программирование. Часть 3.	https://www.youtube.com/watch?v=lZKOyrXsaDg
11.	Основы программирования EV3. Следование по линии. Улучшение робота. Часть 4.	https://www.youtube.com/watch?v=5XvNYHKToPc
12.	Шагающие роботы	https://www.youtube.com/watch?v=S1r0DZzZ7I0&t=202s
13.	Управление двухmotorной тележкой	https://www.youtube.com/watch?v=CH-KTI_ukTs
14.	LEGO Digital Designer (программа для виртуального моделирования)	https://www.youtube.com/watch?v=H8su1CUB4c

Список литературы

1. Комарова Л.Г. «Строим из ЛЕГО»
2. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2010. – 125 с.
3. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. Пособие для педагогов.
5. Курс программирования робота Lego Mindstorms EV3 в среде EV3. Овсяницкая, Л.Ю. Курс программирования робота Lego Mindstorms EV3 в среде EV3: основные подходы, практические примеры, секреты мастерства / Д.Н. Овсяницкий, А.Д. Овсяницкий. – Челябинск: ИП Мякотин И.В., 2014. – 204 с.
6. Руководство преподавателя по ROBOTC® для LEGO® MINDSTORMS®. Переведено и издано с разрешения Carnegie Mellon Robotics Academy 175 стр., мягкий переплет, Москва, 2013 Издание второе, исправленное и дополненное.