

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Для занятий по дополнительной общеразвивающей
программе «Страна LEGO»

Адресат: обучающиеся 5-7 лет



На основе использования образовательного конструктора Lego Education WeDo 2.0

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Раздел 1. «Знакомство с понятием «Робот» и «Робототехника». Задание 1....	4
Раздел 2. «История создания конструктора LEGO». Задание 2.....	5
Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.». Задание 3.....	6
Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.». Задание 4.....	7
Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.». Задание 5.....	8
Раздел 3. «Создание модели высокой и устойчивой башни». Задание 6.....	9
Раздел 3. «Создание модели высокой и устойчивой башни». Задание 7.....	10
Список литературы.....	11

Пояснительная записка

Рабочая тетрадь для занятий по дополнительной общеразвивающей программе **«Страна LEGO»** и предназначена для воспитанников детского сада в возрасте 5-7 лет.

Актуальность разработки обусловлена необходимостью использования наглядного материала по реализации программы и в целом общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных людях, в развитии интереса к техническим профессиям.

Основная задача программы «Страна LEGO» состоит в разностороннем развитии ребенка. Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной сфере Lego Wedo, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты Lego, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. В процессе систематического обучения конструированию у детей интенсивно развиваются сенсорные и умственные способности. Наряду с конструктивно - техническими умениями формируется умение целенаправленно рассматривать и анализировать предметы, сравнивать их между собой, выделять в них общее и различное, делать умозаключения и обобщения, творчески мыслить.

Простота в построении модели в сочетании большими конструктивными возможностями Lego, позволяет детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель.

Новизна разработки рабочей тетради к программе «Страна LEGO» направлена, прежде всего, на развитие логического и проектного мышления. Дети последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий знакомятся с возможностями конструктора, учатся строить сначала несложные модели, затем самостоятельно придумывать свои конструкции. Постепенно у детей развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами.

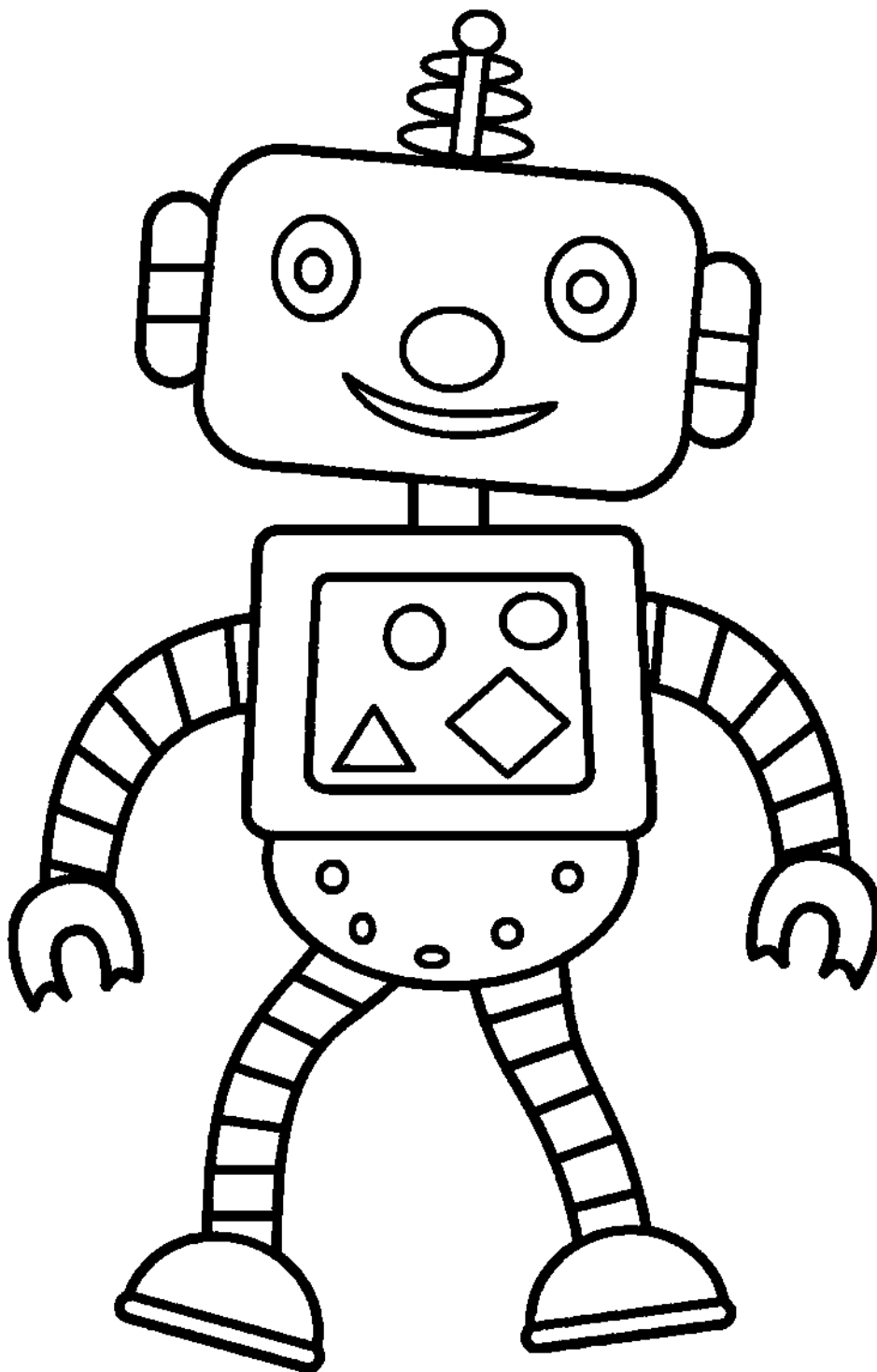
Данная рабочая тетрадь будет полезна воспитателям, педагогам дополнительного образования, реализующим программы с конструктором Lego WeDo 2.0.

Раздел 1. «Знакомство с понятием «Робот» и «Робототехника»

Задание 1

Раскрась робота, придумай ему имя и попроси взрослых помочь тебе вписать его в пустом поле. Подумай, какие функции может выполнять твой робот?

Проверяемые умения: уровень развития мелкой моторики рук



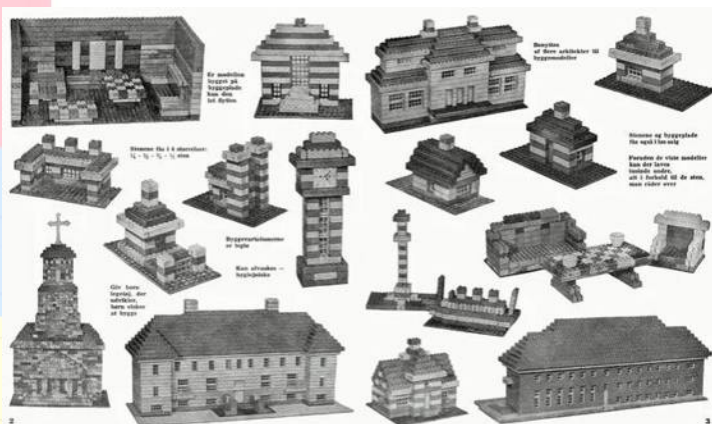
Имя:

Раздел 2. «История создания конструктора LEGO»

Задание 2

Пронумеруй картинки в хронологическом порядке создания Lego конструктора.

Проверяемые умения: возможность воспроизведения изученной информации на занятии

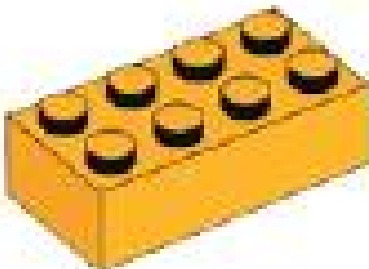
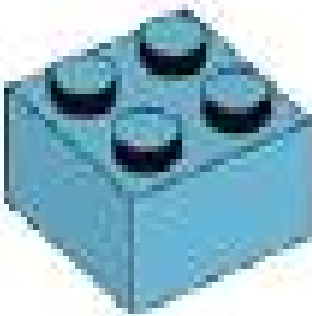
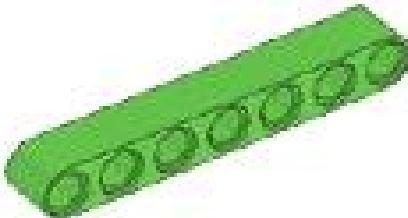
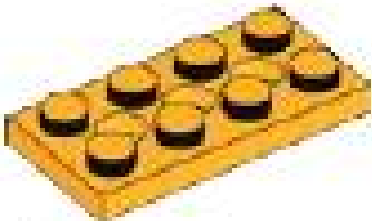
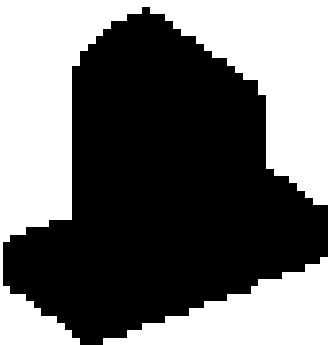
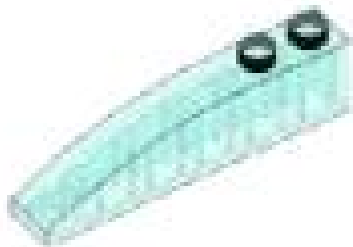


Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.»

Задание 3

Впиши в таблицу номера деталей, принадлежащих тому или иному виду.

Проверяемые умения: возможность применять полученные знания

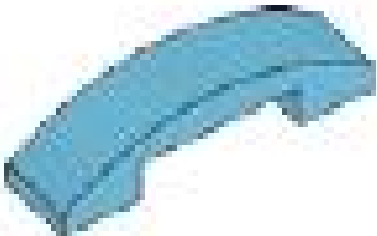
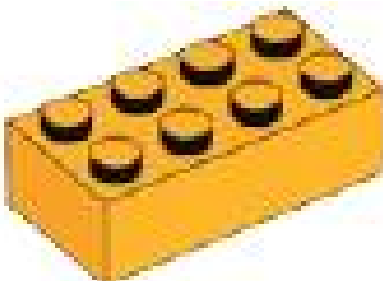
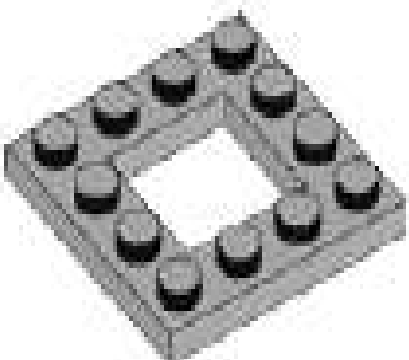
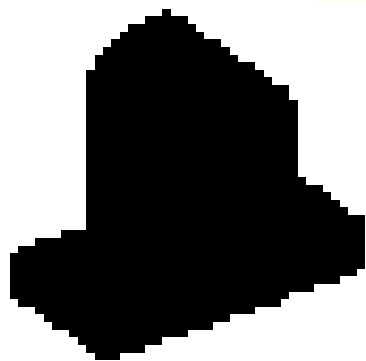
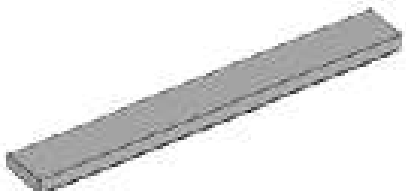
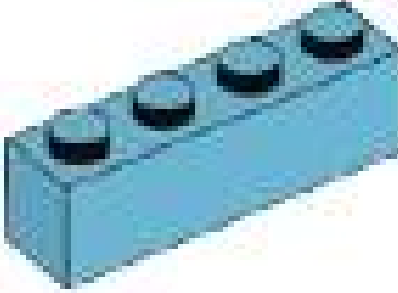
Балка	Кирпичик	Пластина
1 	2 	3 
4 	5 	6 
7 	8 	9 

Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.»

Задание 4

Найди и зачеркни одну лишнюю деталь в каждом столбце.

Проверяемые умения: возможность применять полученные знания

Раздел 3. «Название деталей LEGO WeDo 2.0.»

Задание 5

Соедини линиями название основных деталей.

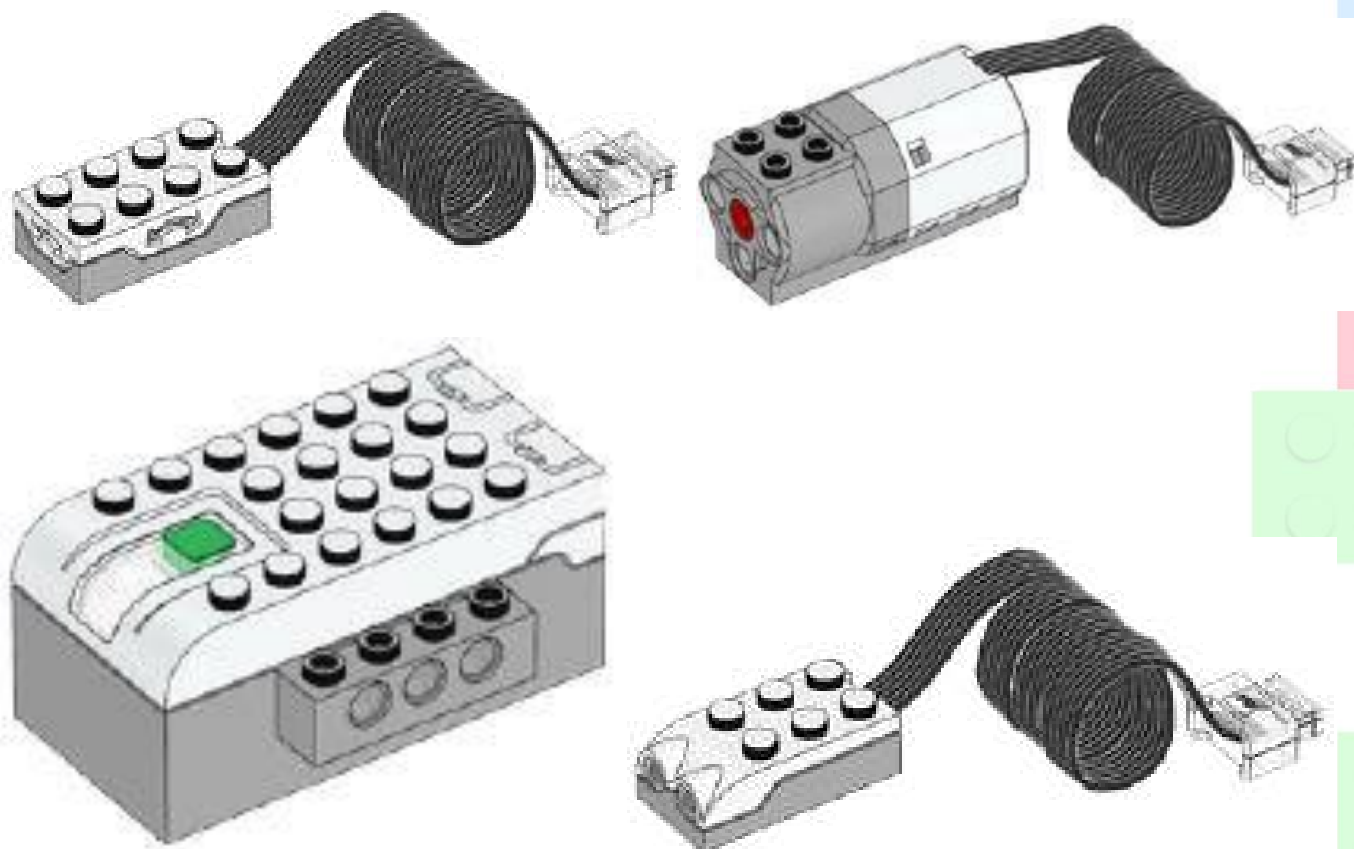
Проверяемые умения: возможность применять полученные знания

Смартхаб

Датчик
движения

Мотор

Датчик
наклона



Раздел 3. «Создание модели высокой и устойчивой башни»

Задание 6

Здания, которые ты видишь на картинках, самые высокие в мире. Какое здание тебе кажется самым устойчивым? Объясни свой выбор.

Проверяемые умения: уровень развития мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение)



**Бурдж-Халифа,
Дубай**



**Шанхайская башня,
Китай**



**Королевская
часовая башня,
Саудовская Аравия**



**Международный
финансовый центр Пинань,
Китай**



**Небоскрёб Lotte
World Tower,
Южная Корея**



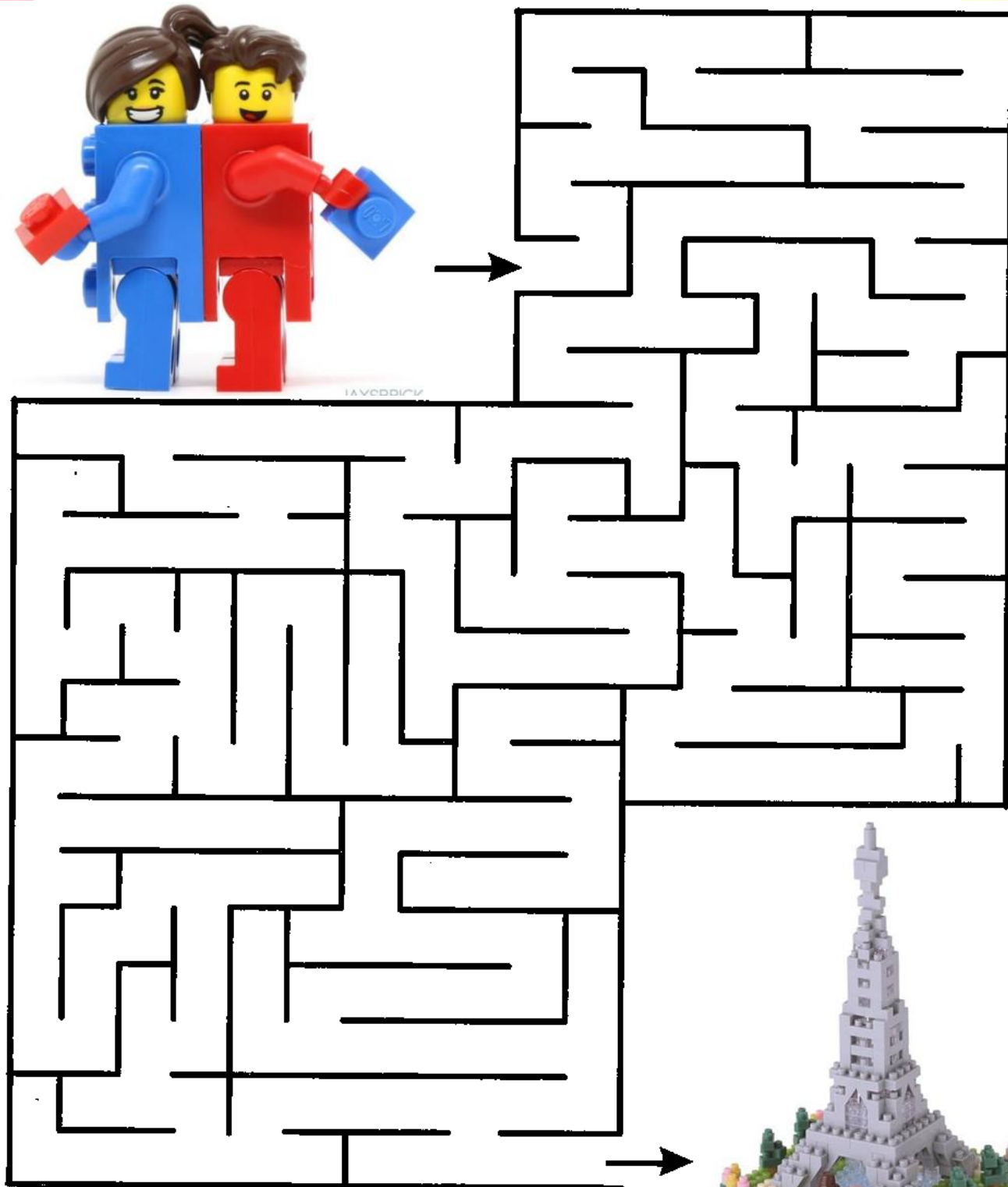
**Останкинская башня,
Россия**

Раздел 3. «Создание модели высокой и устойчивой башни»

Задание 7

Помоги легочеловечкам добраться до башни.

Проверяемые умения: ориентация в пространстве на листе бумаги



Список литературы

1. Бейктал Дж. Конструируем роботов от А до Я. Полное руководство для начинающих / пер. с англ. О.А. Трефеловой. – М. : Лаборатория знаний. – 2019. – 394 с.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - с. 48-50.
3. Венгер Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. - 230 с.
4. Емельянова И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами Lego-конструирования и компьютерно-игровых комплексов. - Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. - 131 с.
5. Конструируем: играем и учимся Lego Dacta // Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел LEGO-педагогики, ИНТ. - М., 2007. - 37 с.
6. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. - 217 с.
7. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
8. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. - М.: Академия, 2009. - 97 с.
9. Тимофеева Р.Г. Сборник дидактических игр по лего-конструированию для детей дошкольного возраста (3-7 лет) / - М.: Издательство «Перо», 2019. - 66 с.
10. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2020. - 144 с.