

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 49
«Весёлые нотки» городского округа Тольятти

ПРИНЯТА:

педагогическим советом
Протокол № 5 от 14.05.2024 г.

УТВЕРЖДЕНА:

приказом заведующего
от 14.05.2024 г. № 101
Кирсанова Т.В.

Дополнительная общеобразовательная программа –
дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
для детей дошкольного возраста
«Винтики-шпунтики»
(6 - 7 лет)
36 часов

Автор: Дорофеева Анастасия Владимировна

2024-2025 учебный год

г. Тольятти

Оглавление

<i>Краткая аннотация</i>	3
<i>1. Пояснительная записка</i>	3
<i>Направленность (профиль) программы</i>	3
<i>1.2. Актуальность программы</i>	3
<i>1.3. Отличительные особенности программы</i>	3
<i>1.4. Педагогическая целесообразность</i>	3
<i>1.5. Цель программы</i>	4
<i>1.7. Сроки реализации</i>	4
<i>1.8. Формы организации деятельности</i>	4
<i>1.9 Методы обучения</i>	4
<i>1.10 Режим занятий</i>	5
<i>1.11 Ожидаемые результаты</i>	5
<i>1.12. Критерии оценки достижения результатов</i>	5
<i>1.13. Формы подведения итогов</i>	5
<i>2. Учебно – тематический план</i>	5
<i>4. Ресурсное обеспечение программы</i>	11
<i>4.1. Информационно-методическое обеспечение включает в себя перечень</i>	11
<i>4.2. Применяемые технологии и средства обеспечения и воспитания</i>	11
<i>4.3. Материально-техническое обеспечение</i>	11
<i>Календарный учебный график</i>	11
<i>5. Список литературы и интернет ресурсов</i>	12
<i>5.1. Список литературы для педагогов</i>	12
<i>5.1.1. Список основной литературы:</i>	12
<i>5.1.2. Список дополнительной литературы</i>	12
<i>5.1.3. Список интернет ресурсов</i>	13
<i>5.2. Список литературы и интернет ресурсов для родителей</i>	13

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Винтики-шпунтики» направлена на развитие интереса дошкольников к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение обучающимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями. Дети познакомятся с различными средствами ИКТ, освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности для детей дошкольного возраста «Реченька» разработана на основе и с учетом Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (последняя редакция); Приказа Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Письма Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей"; Письма Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»; Письма Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций"; Письма Министерства образования и науки Самарской области № МО -16-09-01/826-ТУ от 03.09.2015; Приказа министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»; Приказа Департамента образования администрации городского округа Тольятти от 18.11.2019 года №443-пк/3.2 "Об утверждении правил Персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе Тольятти на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам", а также с учетом многолетнего педагогического опыта в области профессионально ориентированного дополнительного образования.

Направленность (профиль) программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Винтики - шпунтики» (далее - Программа) имеет техническую направленность.

1.2. Актуальность программы

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для обучающегося мир технического конструирования и начального технического моделирования. Программа построена так, что обучающиеся, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества. Представленная программа разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное, социально-коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие).

1.3. Отличительные особенности программы

Отличительная особенность программы заключается в том, что позволяет обучающимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность технического моделирования и конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке открывает возможности для реализации новых концепций обучающихся, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

1.4. Педагогическая целесообразность

Занятия Программы построены таким образом, что дают детям возможность стабильно удерживать внимание и познавательный интерес на протяжении всего занятия за счет постоянной смены видов деятельности и переключения внимания. Так как ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста является игра, все задания предоставляются детям в форме различных игр и игровых упражнений. Независимо от полученного результата образовательной деятельности, ситуация успеха создается для каждого ребенка при помощи индивидуального подхода и системы поощрений.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

1.5. Цель программы

Вовлечь дошкольников в техническое творчество и повышение их интереса к конструированию и моделированию

Основные задачи программы

1. Развивать научно-технические способности (критический, конструктивистский и алгоритмический стили мышления, фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности);
2. Формирование ИКТ-компетентности дошкольников; формирование навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ.

1.6 Адресат программы

Данная Программа предназначена для воспитанников от 6 до 7 лет

1.7. Сроки реализации.

Программа рассчитана на 1 года обучения, 36 часов в учебный год

1.8. Формы организации деятельности

Форма обучения по Программе «Винтики - шпунтики» – очная, групповая. Количество детей от 10 до 12 человек в группе

1.9 Формы обучения

Словесные	объяснение, разъяснение, рассказ педагога, беседа, описание, наводящие вопросы, художественное слово, составление рассказов из личного опыта детей и др.
Наглядные	использование предметных иллюстраций, наблюдение, демонстрация образцов, рассматривание объектов, использование ИКТ-технологий и т.д.
Методы стимулирования	внесение новых материалов для детской деятельности, использование музыкального сопровождения, постановка перспективы, поощрение самостоятельного выбора материалов для занятия, одобрение, порицание
Практические	упражнения, самостоятельные задания, творческие работы
Методы формирования познавательной активности	постановка проблемных вопросов, совместное обсуждение выполненных работ, поощрение самостоятельности и речевого творчества

1.10 Режим занятий

Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом МАОУ детского сада № 49 «Весёлые нотки» (корпус 2, ул. Карбышева,18) на реализацию программы «Винтики - шпунтики»:

Программа рассчитана на 1 год обучения и предполагает проведение одного занятия в неделю.

В соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями продолжительность занятия составляет:

- 30 минут – подготовительная группа (6-7 лет)

1.11 Ожидаемые результаты

- Умение следовать словесной инструкции педагога;
- Умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);
- Приобретение новых конструктивных умений: соединять несколько небольших плоскостей в одну большую, делать постройки прочными, связывать между собой редко поставленные в ряд кирпичики, бруски, подготавливать основу для перекрытий.
- Умение собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу, создавать собственные проекты;
- Повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации;
- Знание техники безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами;
- Знание основных компонентов конструкторов, виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- Овладение культурой труда и навыками работы в коллективе;
- Повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения, мышления и речи.

1.12. Критерии оценки достижения результатов

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы не осуществляется

1.13. Формы подведения итогов

Подведение итогов по программе образовательная организация не осуществляет

2. Учебно – тематический план

ТЕМА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
<i>Цикл «Конструирование из бумаги»</i>	10
1. Вводное занятие. Введение в учебную программу. Знакомство с видами бумаги	1
2. Правила безопасности труда и личная гигиена. Инструменты. Изготовление игры “Танграм”	1
3. Знакомство с оригами. Базовые формы	1
4. Мышка	1
5. Лягушка	1
6. Заяц	1
7. Лиса	1
8. Волк	1
9. Медведь	1

10.Создание книжки-самоделки «Теремок» Итоговое коллективное занятие	1
<i>Цикл «Конструирование из строительного материала»</i>	9
1. Грузовик и дорога	1
2.На строительной площадке	1
3.Заправка для грузовика	1
4. Гараж для грузовой машины	1
5. Автомастерская	1
6.Мост через реку с машиной	1
7.Паромная переправа	1
8. Грузовой корабль	1
9.Железная дорога Итоговое занятие	1
<i>Цикл « Лего-конструирование»</i>	9
1. Путешествие в Лего-стране	1
2. Лабиринт	1
3. Мостик через речку	1
4. Речные рыбки	1
5.Пароход	1
6.Катер	1
7.Плывут корабли	1
8.Поезд мчится	1
9.Морское путешествие Итоговое коллективное занятие	1
<i>Цикл «Конструирование из металлического конструктора»</i>	4
1. Качели	1
2. Самолет	1
3. Танк	1
4. Тележка	1
<i>Цикл «ИКТ»</i>	4
1. Знакомство с компьютером. Интерактивная компьютерная игра. Алгоритм	1
2. Графический редактор Paint.	1
3. Создание мультфильма «Три поросенка»	1
4. Показ мультфильма «Три поросенка» Итоговое занятие	1
Итого	36 часов

3.1 Содержание учебно-тематического плана дополнительной образовательной программы технической направленности «Винтики»

МЕСЯЦ	ТЕМА	ЦЕЛИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
СЕНТЯБРЬ	<i>Цикл «Конструирование из бумаги»</i>		
	5. Вводное занятие. Введение в учебную программу. Знакомство с видами бумаги	Познакомить с работой кружка; познакомить с видами и свойствами бумаги	1
	6. Правила безопасности труда и личная гигиена. Инструменты. Изготовление игры «Танграм»	Познакомить с техникой безопасности. Познакомить с игрой «Танграм»; изготовить игру самостоятельно; формировать умение составлять фигуры из деталей танграма; самостоятельно находить решения художественных задач, отвечающих выбранной технике	1
	7. Знакомство с оригами. Базовые формы	Познакомить с искусством оригами; познакомить с видами оригами; знакомство с основными базовыми формами оригами; формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы	1
	8. Мышка	Продолжить знакомство с выполнением работ в технике оригами; научить детей изготавливать простые по форме изделия в технике оригами; развитие мелкой моторики рук; развитие внимания, мышления, аккуратности	1
ОКТЯБРЬ	1. Лягушка	Научить поэтапному складыванию лягушки; продолжить знакомство с оригами; формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки; продолжить знакомить детей с основными геометрическими понятиями; развивать творческие способности	1
	2. Заяц	Формировать умение детей складывать лист бумаги в разных направлениях, разными способами. Развивать конструктивное мышление, творческое воображение, художественный вкус	1
	3. Лиса	Учить делать новую игрушку, складывая квадрат в разных направлениях; закреплять навыки декоративного украшения готовой фигурки; воспитывать аккуратность; развивать глазомер	1
	4. Волк	Закреплять умение сгибать лист бумаги в разных направлениях, хорошо проглаживая место сгиба; развивать память, внимание, мелкие мышцы пальцев рук	1
НОЯБРЬ	2. Медведь	Закрепить умение мастерить поделки в стиле оригами; развивать глазомер, мелкую мускулатуру рук	1
	3. Создание книжки-самodelки «Теремок» Итоговое коллективное занятие	Обучать детей бережному общению с книгой, формировать понимание того, что книга источник знаний. Формирование умения подбирать соответствующий материал для заготовок; Воспитание дружеских взаимоотношений, умение работать в паре, микрогруппе	1
	<i>Цикл «Конструирование из строительного материала»</i>		

	4. Грузовик и дорога	Закрепить знания детей о всех видах грузового транспорта. Вспомнить правила строительства машины (показать иллюстрацию), закрепить названия деталей для строительства. Вспомнить правила движения на дороге для водителя и пешеходов	1
	4. На строительной площадке	Дать представление детям о стройплощадке, что там из техники бывает и зачем. Закреплять знания детей о строительном материале. Пластины, кирпичи, цилиндры, кубики, конусы, арки. Что из этого нам понадобится для строительства стройплощадки	1
ДЕКАБРЬ	1. Заправка для грузовика	Выяснить у детей, что такое заправка и зачем она нужна. Закрепить знания детей о частях заправки: колонка, парковка, касса, магазин и т.д. Выяснить из каких частей и деталей мы будем это строить	1
	2. Гараж для грузовой машины	Дать понятие детям, чем отличается гараж грузового автомобиля от гаража легкового (высотой и размером). Научить выбирать строительный материал для этого строительства. Соотносить размер машины и делать постройку более устойчивой	1
	3. Автомастерская	Закрепляем знания детей об автомастерских, что там делает и кто. Зачем нужны такие автостанции. Учить правильно называть предметы, находящиеся в автомастерской: яма, верстак, шкаф с инструментами, подъемник	1
	5. Мост через реку с машиной	Вспомнить знания детей о мостах или показать картинки разных мостов. Дать понятия подвесной, на сваях и перекидной мост. Научить строить перекидной мост, правильно выбираем детали для строительства	1
ЯНВАРЬ	1. Паромная переправа	Познакомить детей с таким видом транспорта, как паром. Объяснить, зачем он нужен и где работает. Какие детали выбирать для строительства парома и станции, которая встречает и отправляет пассажиров. Объяснить, из каких частей состоит паром (борт, корма, каюта, капитанский мостик, палуба, труба)	1
	2. Грузовой корабль	Познакомить с понятием грузовые перевозки по воде. Выяснить с детьми, что можно и что перевозят на кораблях. Как называются грузовые корабли: сухогруз, танкер. Алгоритм постройки: корпус корабля, верхняя палуба, корма, капитанский мостик и трубы	1
	3. Железная дорога Итоговое занятие	Закрепить знания детей о еще одном виде наземного транспорта поезд. Объяснить детям части, из которых состоит поезд и вся железная дорога. Объяснить алгоритм сборки поезда: рельсы, шпалы, колеса, дно вагона, стены, крыша и токоприемник	1
	<i>Цикл «Лего-конструирование»</i>		
ФЕВ РАЛ	5. Путешествие в Лего-стране	Повторение формы и цвета ЛЕГО-деталей, формы и размера деталей; варианты скреплений. Конструирование на свободную тему	1

	6. Лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием; развивать внимание, мышление, наблюдательность, мелкую моторику рук	1
	7. Мостик через речку	Учить строить мостик; развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования; учить доводить дело до конца; развивать терпение	1
	8. Речные рыбки	Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук	1
МАРТ	1. Пароход	Закреплять знания о водном транспорте; закреплять навыки конструирования	1
	2. Катер	Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы); совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части; обогащать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт»	1
	3. Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте; учить строить корабли; развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук	1
	4. Поезд мчится	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу	1
АПРЕЛЬ	5. Морское путешествие Итоговое коллективное занятие	Продолжить учить строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO; закрепить представление о строительных деталях, их свойствах; создавая модель, определять назначение частей предметов; выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций; уточнить и расширить представления детей об водном транспорте; формировать коммуникативные навыки	1
	<i>Цикл «Конструирование из металлического конструктора»</i>		
	6. Качели	Обучение техники конструирования; учить собирать качели с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества; учить соединять детали между собой; учить закручивать гайки	1
	7. Самолет	Учить собирать самолет с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	8. Танк	Учить собирать танк с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	1
	9. Тележка	Учить собирать тележку с использованием деталей из металлического конструктора, закрепляя названия элементов и умение выбирать необходимые из множества	
<i>Цикл «ИКТ»</i>			

МАЙ	5. Знакомство с компьютером. Интерактивная компьютерная игра. Алгоритм	Познакомить с компьютером, с основными его составляющими и возможностями; познакомить с профессией – программист. Познакомить с играми и приложениями, которые обучают дошкольника базовым основам программирования в интересной и доступной форме. Развивать алгоритмический тип мышления (умение планировать и организовывать свою деятельность); развивать математические способности и абстрактное мышление	1
	6. Графический редактор Paint.	Знакомство с программой. Учить пользоваться программой Paint; рисовать героев сказки, используя геометрические фигуры	
	7. Создание мультфильма «Три поросенка»	Познакомиться с процессом создания мультфильма, видами мультфильма; снять мультипликационный фильм	1
	8. Показ мультфильма «Три поросенка» Итоговое занятие	Представить результаты своей работы	1

4. Ресурсное обеспечение программы.

4.1. Информационно-методическое обеспечение включает в себя перечень

- специального оборудования;
- картотеки пальчиковых игр;
- таблицы, эскизы, схемы, алгоритмы, дидактические карточки, фотографии;
- дидактические игры, пособия, материалы: (в свободном доступе должно находиться множество дидактических игр, пособий и игрушек по развитию мелкой моторики, вызывающих у детей интерес и желание с ними играть в свободное время)
- различные виды мозаики, конструкторов;
- комплект конструирования из мягких модульных элементов;
- комплект магнитных конструкторов Magformers с методическими рекомендациями в контейнере;
- ноутбук;
- проектор;
- бумага;
- картон;
- мягкий пластик;
- металлический конструктор
- различные виды застежек: крючки, пуговицы, шнурки, молнии, слипы.

4.2. Применяемые технологии и средства обеспечения и воспитания.

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий: технологии сохранения и стимулирования здоровья (пальчиковая гимнастика), технология коллективного взаимообучения, технология проектной деятельности, игровые технологии, технология сотрудничества, технологии создания предметно-развивающей среды

Средства обучения:

- визуальные: таблицы, схемы, трафареты, натуральные объекты (их модели);
- аудиальные: магнитофон, музыкальные инструменты;
- аудиовизуальные: слайды, слайд-фильмы, видеофильмы;
- печатные: шаблоны, раздаточный материал, картотеки.

4.3. Материально-техническое обеспечение.

Занятия по программе проводятся на базе ДООУ. Занятия организуются в групповом помещении, соответствующем требованиям СанПиН и технике безопасности.

В групповом помещении имеется следующее учебное оборудование:

- ноутбук;
- магнитная доска;
- мольберт;
- проектор;
- экран.

Календарный учебный график

Года обучения	1 год обучения
Начало учебного года	01.09.2024
Окончание учебного года	31.08.2025
Количество учебных недель	36 недель
Количество часов в год	36 часов

Продолжительность занятия	30 минут
Периодичность занятий	1 раз в неделю
Объем и срок освоения программы	1 год
Режим занятий	В соответствии с расписанием

5. Список литературы и интернет ресурсов.

5.1. Список литературы для педагогов.

5.1.1. Список основной литературы:

1. Букина С. Квиллинг как искусство. Пошаговое руководство для начинающих. – СПб: Питер, 2016
2. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002
3. Зайцева А. Модульное оригами: самый полный и понятный самоучитель. – М.: Эксмо, 2014
4. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. ФГОС ДО. – М.: ТЦ Сфера, 2016
5. Перевертень Г. И. Самоделки из бумаги: Пособие для учителей нач. классов по внеклас. Работе. – М.: Просвещение, 1983
6. Петрова И. М « Волшебные полоски». – СПб: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007
7. Соколова С. В. Оригами для самых маленьких. Методическое пособие для воспитателей. - СПб: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.
8. Фешина Е.В. леги-конструирование в детском саду. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2017

5.1.2. Список дополнительной литературы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
5. План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
9. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»;

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
11. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
12. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
13. Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

5.1.3. Список интернет ресурсов

1. МЕТОДИЧЕСКИЙ СБОРНИК Легоконструирование - первая ступень к робототехнике в работе с детьми дошкольного возраста https://r-mbdou.narod.ru/2020/metodicheskij_sbornik_rjabinka_2019.pdf
2. Мастер-класс для воспитателей «Новые виды конструирования как средство для всестороннего развития детей дошкольного возраста в условиях ФГОС. LEGO – конструирование и робототехника» <https://www.lurok.ru/categories/19/articles/35634>

5.2. Список литературы и интернет ресурсов для родителей.

1. Технология лего-конструирования с дошкольниками <https://www.maam.ru/detskijasad-tehnologija-lego-konstruirovanie-s-doshkolnikami.html>
 2. Принципы лего-конструирования https://урок.пф/library/programma_po_legokonstruirovaniyu_v_dou_063022.html