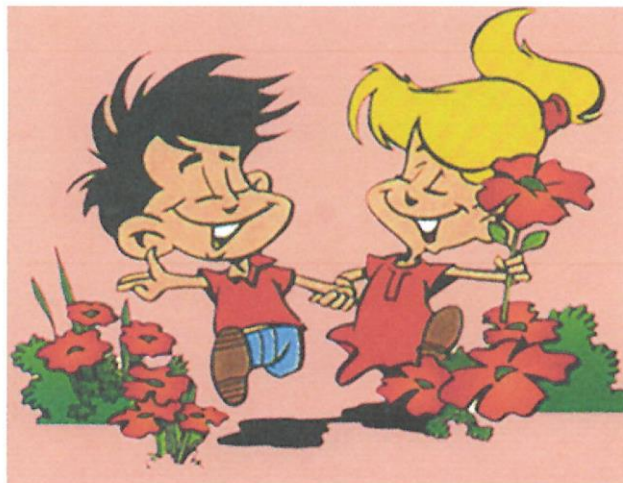


«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель заведующего по  
ВМР МАДОУ №27 «Радость»  
А.А. Денисова  
« 31 » 08 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий МАДОУ № 27  
«Радость»  
Е.Е.Васильева  
« 31 » 08 2021 г.

**Образовательная программа**  
дополнительного образования  
**кружок «Лего Мир»**  
для детей 5 – 6 лет



Составила:  
воспитатель  
МАДОУ № 27 «Радость»  
Холманских Т.В.

Принято на заседании  
педагогического Совета  
МАДОУ №27 «Радость»  
протокол №1 от 31.08.2021г.

г. Мытищи 2021 г.

## **Пояснительная записка**

Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника. Такими играми нового типа являются Лего-конструкторы, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке. Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью. Программа кружка «Лего Мир» разработана и реализуется в системе дополнительного образования детей. Данная программа дает ребенку возможность самостоятельно открыть для себя волшебный мир конструктора, который позволяет ребенку раскрыть свои творческие способности, реализовывать творческие замыслы и создавать свой собственный мир.

Программа имеет социально-педагогическую направленность. Она поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамики творческого роста и будет поддерживать пылкое стремление ребенка узнавать мир во всех его ярких красках и проявлениях. Преемственность образовательных областей способствует формированию уверенности в своих силах, успешности и высокой самооценке.

### **Актуальность Программы определяется:**

- социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи;
- важностью создания обоснованных психолого-педагогических условий дополнительного образования, способствующих развитию творческой самореализации детей.

Основное предназначение настоящей программы – сформировать у ребенка умение самостоятельно ориентироваться в любой работе, т. е. ребенок рассматривается как средство познания окружающего мира и своей роли в нем как преобразователя. Занятия по программе кружка «Лего Мир» открывают большие возможности для развития инициативы, будят положительные эмоции, вдохновляют, активизируют детскую мысль.

**Новизна Программы** заключается в естественнонаучной направленности образовательного процесса, который базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Техническое творчество является одним из важных способов формирования у детей дошкольного возраста целостного представления о мире техники, устройстве конструкций и механизмов, а также стимулирует творческие и изобретательские способности. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики, восприятия формы и размеров объекта, пространства, а также дети получают знания о счете, пропорции, симметрии, прочности и устойчивости конструкции. Лего - конструирование помогает детям дошкольного возраста воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и, видя конечный результат.

**Программа разработана в соответствии с действующим законодательством:**

- ✚ Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ✚ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. №1014 «Об утверждении порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования».
- ✚ СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
- ✚ Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.05.2007 №03-1213 «О методических рекомендациях по отнесению дошкольных образовательных учреждений к определенному виду».

- ✚ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. №1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
- ✚ Устав Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада № 27 «Радость» комбинированного вида.

Занятия проводятся по программе Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду и «Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО». Комарова Л. Г. «Строим из Лего». – М.; «ЛИНКА - ПРЕСС».

В основе программы кружка «Лего Мир» лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности детей. Занятия по программе главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Целью программы является создание такой образовательной среды, в которой дети научатся воплощать в жизнь свои идеи, смогут развить свои творческие способности в процессе освоения мира через свою собственную творческую предметную деятельность.

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи:**

**развивающие:**

- учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль); **воспитательные:**
- развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе; - формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании робототехнических моделей;

- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам; **образовательные:**
- познакомить с основными деталями Лего - конструктора, видами конструкций; - учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- формировать первичные представления о конструкциях, простейших основах механики и робототехники;
- учить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных.

#### **Принципы Лего - конструирования:**

- обогащение (амплификация) детского развития;
- систематичность и последовательность («от простого к сложному»);
- наглядность (иллюстративное изображение изучаемых объектов и понятий);
- доступность (поэтапное изучение материала, преподнесение его последовательными блоками и частями, соответственно возрастным и индивидуальным особенностям); - содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений (НОД и совместная деятельность);
- поддержка инициативы детей в практико-ориентированной деятельности;
- формирование у детей познавательных интересов и действий в практикоориентированной деятельности;
- возрастная адекватность (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).
- материальное осуществление творческого замысла.

#### **Формы организации обучения дошкольников конструированию:**

- конструирование по образцу заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

- конструирование по модели: детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.
- конструирование по условиям: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.
- конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам: моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.
- конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
- конструирование по теме: детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу - с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

**Диагностика** достижения детьми итоговых результатов освоения Программы проводится в конце учебного года.

#### **Планируемые результаты:**

В результате освоения Программы дети будут:

**знать:**

- основные детали Лего - конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; - технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

**уметь:**

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету).
- конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- анализировать и планировать предстоящую практическую работу;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- реализовывать творческий замысел;
- осуществлять контроль качества результатов собственной практико - ориентированной деятельности.

**Организация занятий кружка.**

Данная программа рассчитана для детей старшей группы. Занятия с детьми проходят 1 раз в неделю во второй половине дня с учетом требований, предъявляемым к временным рамкам – 25 мин. Занятия организуются в учебных группах, сформированных с учетом возрастных закономерностей. Обучение проводится с группой детей.

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Периодичность мониторинга -2 раза в год (октябрь, апрель). Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

- наблюдение за деятельностью детей; - задания для самостоятельного выполнения; - общение с ребенком.

**Диагностическая карта в старшей группе**

| Фамилия, имя ребенка | Называет детали конструктора «Дупло» | Называет детали конструктора «Дакта» | Работает по схемам | Строит сложные постройки | Строит по творческому замыслу | Строит подгруппами | Строит по образцу | Строит по инструкции | Умение рассказывать о постройке |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1.                   |                                      |                                      |                    |                          |                               |                    |                   |                      |                                 |
| 2.                   |                                      |                                      |                    |                          |                               |                    |                   |                      |                                 |
| 3.                   |                                      |                                      |                    |                          |                               |                    |                   |                      |                                 |
| 4.                   |                                      |                                      |                    |                          |                               |                    |                   |                      |                                 |

### Календарно-тематический план работы по программе «Лего Мир»

| <i>Месяц</i> | <i>тема</i>                                  | <i>цели</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сентябрь     | Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков. | Знакомство детей с конструктором ЛЕГО, с ЛЕГО - деталями, с цветом ЛЕГО - элементов, активизация речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы. Закрепление навыка приема постройки снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формирование бережного отношения к конструктору.                                         |
|              | Дом лесника                                  | Учить строить большой дом для лесника                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|              | Мостик через речку                           | Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить начатое дело до конца.                                                                                                                                                                                                                    |
|              | Колодец                                      | Учить коллективно строить простейшую постройку.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| октябрь      | Учимся читать схемы. Домики.                 | Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Познакомить с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения. |
|              | Разные домики                                | Учить строить домики разной величины и длины                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|              | Кафе                                         | Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу                                                                                                                                                                                                                                                                |
|              | Конструирование по замыслу. Беседка          | Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять представления о назначении и строении беседок, об их частях. Учить строить беседку.                                    |
| ноябрь       | Плывут корабли                               | Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.                                                                                                                                                                                                                            |

|         |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Катер                                        | Учить выделять в постройке её функциональные части. Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт». |
|         | Пароход                                      | Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.                                                                                                                                                                             |
|         | Конструирование по замыслу.<br>Морской порт. | Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию.                                                                                                     |
| декабрь | Зоопарк                                      | Закреплять представления о многообразии животного мира. Учить строить из конструктора животных. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать способность анализировать, делать выводы.         |
|         | Слон                                         | Учить строить слона. Развивать творческие навыки, терпение.                                                                                                                                                                                         |
|         | Верблюд                                      | Учить строить верблюда. Развивать творческую                                                                                                                                                                                                        |

|        |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                | инициативу и самостоятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        | Конструирование по замыслу<br>Невиданные звери | Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки. |
| январь | Домашние животные                              | Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        | Пастбище                                       | Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить загоны для домашних животных разными способами.                                                                                                                                                                                                                                         |
|        | Бытовые, хозяйственные постройки               | Учить находить материал для постройки. Учить строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить обыгрывать свои постройки.                                                                                                                                                                            |

|         |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Конструирование по замыслу. Мой город              | Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщенное представление о городских постройках (магазины, дома, стадионы, детские площадки и др.) Закреплять навыки строить по схеме.                                                                                    |
| февраль | Грузовой автомобиль Поезд мчится                   | Учить создавать сложную постройку грузовой машины. Учить правильно соединять детали. Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по образцу.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|         | Пожарная часть                                     | Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|         | Светофор, регулировщик                             | Закреплять знания о светофоре.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | Конструирование по замыслу. Общественный транспорт | Закреплять полученные навыки. Закреплять правила дорожного движения, познакомиться с видами транспорта. Продолжать учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции                                                                                                                                                                                                                                         |
| март    | Волчок                                             | Познакомить с деталью волчок. Дать понятие об устойчивости / неустойчивости, энергии, вращении. Формировать первичные представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики                                                                                                                                                                                                                               |
|         | Песочница и качели. Перекидные качели              | Развивать фантазию и воображение детей, закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей, обучать создавать сюжетную композицию. Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Познакомить с моделью перекидные качели, дать понятие о равновесии, точке опоры. Формировать                                                                                                                      |
|         |                                                    | первичные представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|         | Горка для ребят. Лесенка - башенка                 | Продолжить знакомить с детской площадкой, развивать память и наблюдательность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|         | Конструирование по замыслу. Детская площадка       | Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки. |
| апрель  | Самолёт                                            | Закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Ракета, космонавты                    | Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме.                                                                                                                                                                                                         |
|     | Робот. Дети.                          | Показать игрушку робот. Учить строить робота. Учить строить мальчика и девочку. Учить рассказывать о постройке                                                                                                                                                                      |
|     | Конструирование по замыслу. Космодром | Дать общее представление о космосе, познакомить с планетами. Закрепление навыков скрепления деталей, познакомить воспитанников с видами космических кораблей. Строительство простых ракет, самолетов, космического транспорта. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
|     | Лабиринт                              | Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.                                                                                                                                                                    |
| май | Китенок                               | Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.                                                                                                                                                                                       |
|     | Речные рыбки                          | Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.                                                                                                                                                                                                           |
|     | Конструирование по замыслу. Аквариум  | Закреплять полученные навыки. Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.                                     |

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

#### **Предметно-развивающая среда:**

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего - Дупло», подобный отечественным конструкторам;

Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

#### **Демонстрационный материал:**

- наглядные пособия;

- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

**Техническая оснащенность:**

- магнитофон;
- фотоаппарат;
- диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- компьютер (ноутбук);
- демонстрационная магнитная доска.

**Список литературы**

1. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. Пособие / Л. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. — 118 с.
4. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
5. Кузьмина Т. Наш LEGO ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
6. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. — 217 с.
7. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.— 104 с.
8. Петрова И.А. LEGO -конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
9. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2017. – 243 с.