

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Платошинский детский сад «Солнышко»
Пермского муниципального округа Пермского края**

Согласовано:
на педагогическом совете
№ 6 от 02.06. 2025г.



**Программа дополнительного образования детей
«Lego-Go»
(Lego-конструирование для детей старшего дошкольного
возраста 5-7 лет)**

**Срок реализации программы – 1 год
Программа рассчитана на детей в возрасте 5 – 7 лет**

Составитель:
педагог
Белослудцева Мария Вячеславовна

Оглавление

Пояснительная записка	4 - 10
Информационная карта программы	11
Расписание организации занятий по программе «Lego – Go».....	12
Список детей	13 - 14
Учебно - тематический план к программе «Lego – Go»....	15
Примерный тематический план к программе «Lego – Go»	16 - 22
Прогнозируемый результат	23 - 24
Список литературы	25

Пояснительная записка

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012 г.

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г.

№ 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 ноября 2013 г., № 30384).

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 20 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 “Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций”»

4. Концепции развития дополнительного образования до 2023г., утверждённой распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р

Деятельность – это первое условие развития у дошкольника познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развиваются образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста.

В кружке могут участвовать дети дошкольного возраста с 5 до 7-ми лет. Основная деятельность осуществляется в группе, численный состав которой 9-12 человек. Занятия проводятся в системе.

Цель программы:

Создание оптимальных условий для развития познавательной и творческой деятельности дошкольников посредством освоения LEGO-конструирования. Развитие конструкторских способностей, как универсальной умственной способности.

Задачи программы:

1. Формировать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, различия и общие черты в конструкциях; создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной

инструкции; первичные представления о видах конструкций; умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы; навыки сотрудничества при работе в команде, в коллективе, малой группе.

2. Развивать интерес к моделированию и конструированию; умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать основные её части; умение собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел. Развивать коммуникативные и индивидуальные способности, навыки межличностного общения; мелкую моторику рук, эстетический вкус.

3. Воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль). Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развиваются образное мышление; формируют умение представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. Идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления.

Дошкольники работают с предложенными инструкциями, формируется умение сотрудничать с партнером, работа в коллективе.

Принципы построения программы:

Основные принципы по Лего-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

Срок освоения программы «Lego-Go» 1 год.

Реализуется в форме кружковой работы и охватывает детей с 5 до 7 лет.

Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельность, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно – эстетическое развитие ребенка.

Объем программы рассчитан на 29 недель. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 5 до 7 лет – не более 25 минут.

Методы и приемы:

LEGO-конструирование имеет свои специфические особенности, подчиняется общей методике организации конструктивной деятельности. В соответствии с этим можно выделить следующие виды конструктивно – игровой деятельности:

- *LEGO-конструирование по образцу*, заключается в том, что детям предлагаются образцы объектов, выполненных из деталей LEGO – конструктора и, как правило, показываются способы их воспроизведения. В данной форме обеспечивается прямая передача готовых знаний и способов

действий основанных на подражании. Такое конструирование представляет собой основу, на которой в дальнейшем будет развиваться творчество.

– *LEGO-конструирование по замыслу*, обладает большими возможностями для развёртывания творчества детей, для проявления их самостоятельности (ребёнок сам решает, что и как он будет конструировать). Что бы эта деятельность протекала как поисковый и творческий процесс, дети должны иметь обобщённые представления о конструируемом объекте, владеть обобщёнными способами конструирования и уметь искать новые способы.

– *LEGO-конструирование по теме*. Детям предлагают общую тематику конструкции или назначения объекта, а они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материалы и способы их выполнения. Форма близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничивается определённой темой.

– *LEGO-конструирование по условиям*. Создание объекта из деталей LEGO – конструктора в соответствии с требованиями, которым он должен отвечать. Требования отражают функциональное назначение реального сооружения. В таком конструировании ни содержание, ни способы деятельности по созданию постройки не раскрываются. Исходя из назначения и характера объекта, дети самостоятельно определяют конструктивный замысел. По условиям, данными педагогом, они должны вначале представить предмет, а затем подобрать способы его воссоздания. Конструктивный замысел создаётся ребёнком различными способами.

– *LEGO-конструирование по модели*. В качестве образца представляется модель (фотография, рисунок готового объекта). Эту модель необходимо воспроизвести из имеющихся элементов конструктора. То есть предлагается определённая задача, но не даётся способ её решения, что является достаточно эффективным средством активизации мышления. В процессе решения таких задач формируется умение мысленно разбирать

модель на составляющие её элементы, для того что бы воспроизвести её в своей конструкции, подобрав и использовав, те или другие детали. В процессе такого конструирования формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры.

– *LEGO-конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам* предусматривает предоставление детям простых схем – чертежей, отражающих структуру образца постройки. В результате развиваются образное мышление и познавательные способности, то есть дети начинают строить и применять внешние модели «второго порядка» – простейшие чертежи – в качестве средства самостоятельного познания новых объектов.

– *Каркасное LEGO-конструирование* предполагает первоначальное знакомство с простым по строению каркасом как центральным звеном предстоящего объекта, конструкции (отдельные части, характер их взаимодействий); последующая демонстрация педагогом различных изменений, приводящих к трансформации всей конструкции. В результате дети усваивают общий принцип строения каркаса, учатся выделять особенности конструкции, исходя из заданного образца. В конструировании такого типа, глядя на каркас, домысливается, дорисовывается объект, добавляются дополнительные детали.

Взаимодействие с родителями:

При взаимодействии с родителями можно использовать следующие формы работы:

– Консультации (по конструктивной, творческой деятельности детей, что должен знать и уметь ребёнок в определённом возрасте, как развивать детское творчество, какой наглядный материал и конструкторы лучше приобрести и т.д.);

– Рекомендации и индивидуальные беседы по возникшим трудностям и

вопросам;

- Выставки детских работ с участием родителей, конкурсы акции, проекты, круглые столы, семейные клубы.

Техническое обеспечение:

- Ноутбук для педагога Lenovo G500 – 1 шт.
- Интерактивная доска Screen Media - 1 шт.
- Проектор Acer – 1 шт.
- Возможность выхода в интернет.

Этапы работы на занятия:

1 этап – подготовительный.

2 этап – основной

3 этап – заключительный.

Информационная карта программы

Ф.И.О. педагога: *Белослудцева Мария Вячеславовна*

1. Направление деятельности	Познавательное
2. Образовательная область	Познавательное развитие
3. Форма и название творческого объединения (<i>кружка, студии, секции, группы, ансамбля и т.д.</i>)	Дополнительная образовательная услуга
4. Название образовательной программы	«Lego-Go»
5. Вид программы	Дополнительная авторизованная программа
6. Продолжительность образовательного процесса	Один учебный год
7. Возраст обучающихся	Дети старшего дошкольного возраста (5 – 7 лет)
8. Форма организации образовательного процесса	Подгрупповая
9. Форма организации содержания и педагогической деятельности	Интегрированная
10. Достижения обучающихся (на муниципальном, региональном, всероссийском, международном уровнях)	Повышение уровня качества познавательного развития через освоение LEGO- конструирования

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ
«Платошинский детский сад
«Солнышко»
Ю.А.Зайнетдина
«___» 20___ г.

Расписание занятий дополнительного образования детей

«Lego-go»

на 2025 -2026 учебный год

Название кружка	Ф.И.О. педагога	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Место проведения занятий	Принадлежность (ОУ, ДК, ДЮЦ)
«Lego-Go»	Белослудцева Мария Вячеславовна			18.00					Музыкальный зал	ОУ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ
«Платошинский детский сад
«Солнышко»
_____ Ю.А.Зайнетдина
«_____» 20 ____ г.

Список детей, получающих платную образовательную услугу

МАДОУ «Платошинский детский сад «Солнышко»

2024-2025 уч. г.

№ п/п	Фамилия, имя	Возраст
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

18		
----	--	--

19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		

УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий МАДОУ
 «Платошинский детский сад
 «Солнышко»
 Ю.А.Зайнетдинова
 «___» 20___ г.

**Учебно –тематический план занятий
 Дополнительного образования детей «Lego go**

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Временные затраты</i>		
		<i>Теоретические</i>	<i>Практические</i>	<i>Всего</i>
1	Знакомство и безопасность	2 x 20 мин	2 x 40 мин	120 мин
2	Путешествие в осень	7 x 20 мин	7 x 40 мин	420 мин
3	Зимушка-зима	11 x 20 мин	11 x 40 мин	660 мин
4	Весеннее натурение	8 x 20 мин	8 x 40 мин	480 мин
5	«Жил на свете один человечек»	1 x 20 мин	1 x 40 мин	60 мин
Итого за учебный год:		9 часов 40 мин.	19 часов 20 мин.	29 часов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ
«Платошинский детский сад
«Солнышко

_____ Ю.А.Зайнетдинова
«_____» 20 ____ г.

**Примерный тематический план занятий
по программе дополнительного образования детей «Lego-go»**

№	Тема	Задачи	Материалы
1	<i>Ознакомительное занятие «Давайте знакомиться, LEGO конструктор», знакомство деталями, способом крепления, строительство по замыслу.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Познакомить с названиями деталей LEGO, формировать умение различать и называть их; умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.- Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы конструктора, мелкие игрушки.
2	<i>«Постройка ограды (вольер) для животных». Д/И «Угадай мою модель».</i>	<ul style="list-style-type: none">- Продолжать знакомить с конструктором LEGO.- Показать новые способы соединения деталей.- Формировать умение строить забор, умение доводить дело до конца.- Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Наборы с изображением ограды, забора; игрушки – животные; образцы заборов, оград.

3	<p>«Строим зоопарк». Д/И «Чего не стало».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления о многообразии животного мира. - Формировать умение видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение. - Развивать способность анализировать, делать выводы. 	<p>Наборы деталей конструктора; иллюстрации с изображением животных; игрушки – животные.</p>
4-5	<p>«Жираф и слон». Д/И «Собери модель».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать знакомить детей с обитателями зоопарка. - Формировать умение строить животных (слона и жирафа) из LEGO – конструктора. Развивать творческие навыки, терпение. - Воспитывать заботливое отношение к животным. 	<p>Наборы деталей конструктора; иллюстрации с изображением животных (слона и жирафа); образцы построек.</p>
6	<p>«Дети». Д/И «Что изменилось».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение строить мальчика и девочку из LEGO – конструктора. - Развивать творческие навыки, фантазию, навыки конструирования. - Продолжать формировать умение рассказывать о постройке. 	<p>Наборы конструктора; схемы и образцы построек.</p>
7-8	<p>«Заюшкина избушка». Д/И «Отгадай».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение анализировать, устанавливать последовательность и на основе этого создавать объект. - Развивать творческое воображение, мелкую моторику рук. - Формировать первоначальные представления о симметрии. - Продолжать формировать умение рассказывать о постройке. 	<p>Наборы конструктора, снежинка (оригами), игрушки – зайчики, иллюстрации разных домов.</p>

9	«Снегурочка». Д/И «Что лишнее?».	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать умение анализировать объект, выделять его составные части, умение строить по образцу. - Развивать навыки пространственной ориентировки, фантазию и конструктивное воображение. - Продолжать формировать умение рассказывать о постройке. 	Наборы деталей конструктора, образец Снегурочки.
10	«Дед Мороз». Д/И «Найди деталь такую же, как на карточке».	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение анализировать объект по образцу, выделять его составные части. - Развивать навыки пространственной ориентировки, фантазию и конструктивное воображение. - Продолжать формировать умение рассказывать о постройке. 	Наборы конструктора, схема сборки Деда Мороза.
11	«Птицы». Д/И «Собери модель».	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления об обитателях птичьего двора. - Формировать умение строить по предложенными схемам, инструкциям. - Обогащать и расширять словарный запас. 	Наборы деталей конструктора, схемы птиц.
12	«Пернатые друзья». Д/И «Разложи по детали местам».	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления о птицах; умение строить по предложенной теме. - Обогащать и расширять словарный запас. - Развивать творческую активность, мелкую моторику рук. - Воспитывать любознательность. 	Наборы деталей конструктора, фото птиц.

13- 14	<p>«Домашние животные». Д/И «Запомни и выложи ряд».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение строить корову, собаку из LEGO – конструктора. - Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. - Воспитывать заботливое отношение к животным. 	<p>Наборы с изображением животных (коровы, собаки), образец и схема животных – карточки на каждого ребёнка.</p>
15	<p>«Автомобиль». Д/И «Светофор».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение конструировать модель автомобиля из LEGO – конструктора, используя схему; умение правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки. - Обогащать и расширять словарный запас. 	<p>Наборы конструктора, схемы машины – карточки на каждого ребёнка, игрушки для обыгрывания.</p>
16- 17	<p>«Самолет». Д/И «Лишнее».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления о воздушном транспорте, о профессии лётчика. - Формировать умение строить самолёт по схеме, выделяя функциональные части. - Развивать интерес, мелкую моторику рук. - Воспитывать любознательность. 	<p>Наборы конструктора; коробка с сюрпризом, в которой находится самолёт; иллюстрации с изображением различных самолетов; видеофильм «Полет самолета»; образец и схема самолёта – карточки на каждого ребёнка.</p>

18-19	<p>«Плыут корабли». Д/И «Что изменилось».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления о водном транспорте. - Формировать умение строить корабли, выделяя функциональные части; умение правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки. - Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук. - Воспитывать любознательность. 	<p>Наборы деталей конструктора; запись «Шум прибоя»; иллюстрации с изображением водного транспорта; схемы с изображением кораблей на каждого ребёнка.</p>
20	<p>«Беседка». Д/И «Чья команда быстрее построит».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать представления об архитектуре, профессии архитектор; представления о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонны); умение строить беседку. - Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук. 	<p>Наборы деталей конструктора; игрушка – Лесовичок; иллюстрации с изображением различных беседок; образец и схема беседки – карточки на каждого ребёнка; игрушки для обыгрывания.</p>
21-22	<p>«Ракета и космонавт». Д/И «Разноцветный флаг».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение строить ракету из LEGO – конструктора. - Продолжать формировать умение работать со схемой; представления об окружающем мире. - Воспитывать любознательность. 	<p>Наборы деталей конструктора; иллюстрации на тему: «Космос»; схема ракеты; образец ракеты и космонавта.</p>
23	<p>«Космическое путешествие». Д/И «Лабиринт».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать представления о видах космических кораблей; умение соблюдать симметрию и пропорции в частях построек; умение правильно соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки. 	<p>Наборы деталей конструктора, карта звёздного неба, плакат КОСМОС, схемы сборки космических кораблей.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук. - Воспитывать любознательность. 	
24	«Робот». Д/И «Запомни расположение».	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать умение строить робота из LEGO – конструктора. - Продолжать формировать умение работать со схемой. - Развивать творческую активность, мелкую моторику рук. 	Наборы деталей конструктора; схема роботов на каждого ребёнка.
25	«Машины будущего». Д/И «Разложи детали по местам»	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт (умение представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности необходимо действовать). - Развивать навыки сотрудничества. 	Наборы деталей конструктора.
26	«Мои любимые сказки». Д/И «Запомни расположение».	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать умение детей передавать характерные черты сказочных героев средствами LEGO – конструктора; умение рассказывать о своей постройке. - Развивать творческую инициативу и самостоятельность. - Воспитывать любознательность. 	Наборы деталей конструктора, иллюстрации к сказкам, книги со сказками.

27- 28	<p><i>Конструирование по замыслу. Д/И «Лабиринт».</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжать формировать умения конструировать из LEGO – конструктора; умение использовать полученные знания и конструктивные навыки; умение создавать замысел и реализовывать его. - Развивать конструктивное воображение, мышление, память. 	Наборы деталей конструктора, мелкие
29	<p style="text-align: center;"><i>Итоговое мероприятие</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Конкурс юных рационализаторов и изобретателей</i></p> <p style="text-align: center;"><i>«Жил на свете один человечек».</i></p>		

Прогнозируемый результат

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально – нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка:

- Овладение основными способами деятельности, проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно – исследовательской деятельности, конструировании и др.; способность выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- Развитие крупной и мелкой моторики (ребёнок подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими);
- Способность к волевым усилиям, возможность следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, умение соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- Сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- Развита способность к самостояльному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- Овладение умением работать в конструировании по условиям, темам, замыслу;
- Ребенок умеет использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- Овладение умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- Овладение приемами индивидуального и совместного

конструирования;

- Знание правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов;
- Овладение установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли, чувства и желания, выстраивает высказывания в ситуации общения.

Список литературы:

- * Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO «Дошкольное воспитание» №2, 2009.
- * Волкова С. И. Конструирование. – Москва: Просвещение, 2009.
- * Давидчук А. Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - Москва, «Просвещение», 2010.
- * Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно – методический центр образовательной робототехники. – Москва: Изд. – полиграф центр «Маска», 2013.
- * Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА – ПРЕСС» – Москва, 2001.
- * Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – Москва: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
- * Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 2010.
- * Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно – игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
- * Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 2012.
- * Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – Москва: изд. Академия, 2002.
- * Фешина Е.В. «LEGO конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – Москва: изд. Сфера, 2011.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 80760091953345287616995357499410305195481097529

Владелец Зайнетдинова Юлия Андреевна

Действителен С 08.04.2025 по 08.04.2026