

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
детский сад № 36 «Радуга»

Рекомендовано к реализации  
методическим советом  
МАДОУ детский сад № 36  
«Радуга»

Руководитель МС  
*Сергей* Л.В. Серебренникова  
Протокол № 1 от 01.08.2023г.

Утверждаю:  
заведующий МАДОУ детский сад  
№ 36 «Радуга»



Л. В. Егорова  
Приказ № 147-Д от 02.08.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная программа  
- дополнительная общеразвивающая программа  
«Лего CITY»  
(5-7 лет)**

Составители: Серебренникова Л. В., воспитатель, ВКК

Невьянск, 2023

## **Пояснительная записка.**

Программа «Лего СІТУ» определяет содержание и организацию образовательного процесса по «Лего – конструированию» с детьми 5-7 лет в условиях группы детского сада. Настоящая программа «Лего СІТУ» имеет художественно-эстетическую направленность и разработана на основе основной общеобразовательной программы дошкольного образования МАДОУ детского сада № 36 «Радуга» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. При разработке программы «Лего СІТУ» учитывались следующие нормативные документы: Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г., Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» и других действующих нормативно правовых документов.

Внедрение ФГОС ДО предполагает использование в работе воспитателя новые педагогические технологии. Одной из этих технологий является использование ЛЕГО конструкторов, другими словами ЛЕГО-технология. Необходимостью создания данной программы «Лего СІТУ» послужил следующий факт: так как «Лего-конструирование» является начальной ступенью такого широкого направления, как «Робототехника», которая все больше и больше внедряется в школьную программу и возможно даже в будущем станет базовым предметом, в связи с тем, что современное общество испытывает необходимость в компетентных по этому вопросу специалистах. С 2012 года дошкольное образование является начальной ступенью общего, нет никаких сомнений в том, что этот выбор правильный. Построение программы шло по принципу «От простого к сложному». Приоритет отдается поисковым методам: конструированию по замыслу, условиям, схемам и чертежам. Благодаря этому в сознании дошкольника выстраивается определенная логическая цепочка, позволяющая быть более успешным, в таком сложном этапе конструирования, как «Робототехника». Кроме того, данный вид деятельности оказывает положительное влияние на становление личности ребенка в целом и на развитие его способностей. Активизирует психические процессы, такие как: мышление, память, воображение, речь, а также уделяет внимание физиологическому развитию. На мой взгляд работа с детьми по данной дополнительной программе образования позволяет поддерживать детскую активность и инициативу в данном виде деятельности и подготавливает дошкольника к жизни в современном обществе. Внедрение данной программы дополнительного

образования в образовательный процесс дает нам возможность действовать не только в рамках ФГОС, но и также идти в ногу со временем и на выходе получить поколение детей, способных быть успешными, конкурентно способными в будущем.

### **Актуальность**

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении. Воспитание всесторонне развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать. Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься ЛЕГО-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения). В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже используются графические модели. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. Подготовительная к школе группа - завершающий этап в работе по развитию конструкторской деятельности в ДОУ. Образовательные ситуации носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления. ЛЕГО-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов

деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. На сегодняшний день, ЛЕГО-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Дополнительная образовательная программа «Лего CITY» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности. Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка.

**Новизна** программы заключается в организации процесса освоения образовательного материала: ключевые понятия вводятся через игровые задания и упражнения, поэтому внимание воспитанников акцентируется на важных моментах, не снижая интереса к самому виду деятельности. Все занятия проходят в игровой форме, что помогает воспитаннику адаптироваться в учебном процессе. Обучающие игры — вид деятельности. Занимаясь - играя, дети получают новые знания, которые расширяют, углубляют и закрепляют. Таким образом, воспитанники включаются в ориентированную творческую деятельность.

**Отличительной особенностью** данной образовательной программы «Лего CITY» является то, что программа составлена с учетом тенденций развития современных технологий, что позволяет сохранять актуальность реализации данной программы. Данная программа направлена на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-технической и конструктивной деятельности, способствует повышению технологической грамотности в области инженерных профессий, адаптированные к современному уровню развития науки и техники, а также готовит учащихся для дальнейших занятий робототехникой.

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, что наиболее благоприятным периодом для начала приобщения ребят к обучению является дошкольный возраст. Учебные умения и навыки ребят развиваются тем быстрее, чем раньше начинается обучение каким-либо видам мыслительной деятельности.

**Цель программы «Лего CITY»:** формировать предпосылки к успешной деятельности в новом направлении «Робототехника», которые востребованы в современном мире.

## **Задачи программы «Лего CITY»:**

### **Обучающие:**

- закрепление и развитие навыков конструирования по образцу, условию и замыслу;
- развитие мелкой моторики рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей;
- обогащение и активизация словаря, совершенствование монологической речи (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.
- учить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.

### **Развивающие:**

- развитие у дошкольников интереса к моделированию и конструированию, стимулирование детского технического творчества;
- развитие творческих способностей и логического мышления детей;
- развитие образного, технического мышления и умение выразить свой замысел;
- развитие умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

### **Воспитательные:**

- формирование предпосылок к учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- развитие коммуникативной компетенции: участия в беседе, обсуждении - формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- формирование у детей познавательной и исследовательской активности, стремление к умственной деятельности.

## **Принципы и подходы к формированию программы:**

- ✓ Принцип развивающего образования, в соответствии с которым

главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.

- ✓ Принцип научной обоснованности и практической применимости.
- ✓ Принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.
- ✓ Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.
- ✓ Принцип «от простого – к сложному» (одна тема подается с возрастанием степени сложности).

### **Формы и методы, используемые в реализации программы:**

1. Наглядный (рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету).
2. Репродуктивный (воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа).
3. Практический (использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы).
4. Словесный (краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей).
5. Проблемный (постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).
6. Игровой (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета).
7. Частично-поисковый (решение проблемных задач с помощью педагога).

Программа рассчитана на детей 5-7 лет.

Продолжительность: 40 занятий.

Занятия проходят 1 раз в неделю по 25 - 30 минут.

### **Форма детской деятельности:**

- логико – сюжетная игра,
- игровые ситуации,
- игровые тренинги,
- практическое занятие,
- игры.

### **Ожидаемый результат работы:**

1. У дошкольников будут сформированы навыки создания различных

конструкций по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой, мелкая моторика станет более развитой, что положительно повлияет на общее речевое развитие и развитие умственных способностей, обогатится и активизируется словарь, усовершенствуется монологическая речь.

2. У детей разовьётся интерес к моделированию и конструированию, творческие способности и логическое, образное и техническое мышление, ребята станут творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, будут отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
3. У детей повысится интерес к учебной, познавательной, исследовательской, умственной деятельности.
4. Дошкольники станут выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество занятий
1.	Знакомство с конструктором, инструктаж по технике безопасности. Спонтанная коллективная игра с конструктором	1
2.	Знакомство с Лего-элементами (размер, форма, цвет Лего-элементов) Игра «Волшебный мешочек», Игра «Найти такое же»	1
3.	Узоры. Составление узора по образцу и собственному замыслу. Игра «Фантазеры» Зарисовывание получившихся построек	1
4.	Виды крепежа. Конструирование «Лестницы», «Заборчика», «Пирамидка», «Ёлочка»	1
5.	Карандашница Проект карандашницы	1
6.	Баланс конструкций. Конструирование башни, крана. Устойчивость конструкции	1
7.	Мост. Моделирование арочных конструкций	1
8.	Крыши и навесы. Кормушка для птиц	1
9.	Домик гнома. Обыгрывание постройки	1

9.	Разноцветные башни. Обучение «чтению» схемы. Конструирование по схеме. Самостоятельное придумывание и зарисовывание схемы башни	1
10.	Жираф. Чтение простейших схем, конструирование по схеме	1
11.	Слоник и лось. Чтение простейших схем, конструирование по схеме	1
12.	Динозаврики. Чтение простейших схем, конструирование по схеме	1
13.	Человечек. Конструирование по схеме	1
14.	Верблюд. Конструирование по схеме	1
15.	Конструирование горки, санок по представлению	1
16.	Новый год, зимние забавы. Конструирование новогодней елки, новогоднего подарка	1
17.	Яхта. Закрепление полученных навыков. Конструирование по представлению. Рассказ о своей поделке	1
18.	Морские жители. Конструирование рыбок по схеме	1
19.	Птицы. Конструирование птиц по схеме	1
20.	Сказочная птица. Конструирование по представлению. Рассказ о своей поделке	1
21.	Фрукты. Конструирование по схеме	1
22.	Дикие животные. Олень. Конструирование животного по схеме	1
23.	Деревья. Конструирование различных деревьев по схеме. Сравнение поделок	1
24.	Цветы. Конструирование по схеме. Описание поделки	1
25.	Архитектор. Конструирование дома по схеме, по представлению	1
26.	Сказочный замок. Башня, замок. Конструирование по схеме, по представлению	1
27.	Наш городской дом. Конструирование многоэтажной модели	1
28.	Стройплощадка. Подъемный кран. Конструирование по схеме	1
29.	Туннели и шары. Конструирование по схеме	1
30.	Животные жарких стран. Верблюд. Черепаха. Лев. Конструирование животного по схеме. Придумывание рассказа о	1

	животном	
31.	Домашние животные. Кот. Собака. Конструирование животного. Придумывание рассказа о животном	1
32.	Чудо-Юдо. Конструирование сказочного животного по представлению. Составление рассказа о животном	1
33.	Цифры. Конструирование по схеме	1
34.	Какие бывают машины. Конструирование автомобиля, грузовой машины по образцу, по представлению	1
35.	Самокат. Конструирование по схеме	1
36.	Машина будущего. Моделирование по фантазии. Придумывание рассказа «Чем замечательна твоя машина?»	1
37.	Морское путешествие. Конструирование корабля, лодки по схеме. Сравнение поделок	1
38.	Воздушный транспорт. Конструирование самолета по схеме, по представлению	1
39.	Космическое путешествие. Конструирование космического корабля, инопланетянина	1
40.	Фантазёры. Закрепление полученных навыков. Свободное конструирование по представлению	1
	Итого:	40

### **Содержание программы «Лего CITY»**

Работу с Лего начинаем со знакомства с деталями конструктора: размер, форма, цвет, из чего сделаны, проверяют опытным путем на прочность и плавучесть и определяют название каждой формы (кубик, кирпичик, конус, пластина, башмак, балка, ось, фиксатор, втулка). Далее идет работа на развитие мелкой моторики, воображения, дети приобретают навыки общения, усидчивость, терпение и стремление добиваться поставленных целей. Детали Лего - конструктор развивают пространственное мышление и физическую подготовку, помогают учиться хорошо разговаривать и запоминать новые слова, а так же придумывать свои истории об окружающем мире. Дети прекрасно научатся работать в команде и создавать совместные строения. Лего - конструктор предназначен для развития фантазии, речи, логики, обучения работе в команде и социальной адаптации. Он больше направлен на развитие творческих и коммуникативных навыков.

Далее начинается работа на усложнение предлагаемых моделей с помощью увеличения деталей и с использованием различных видов конструктора Лего. Идет работа на пространственное мышление ребенка, физическую подготовку, прекрасно учат работать в команде, создавать совместные строения. А также ребята знакомятся с правами и обязанностями городской жизни.

После идет еще усложнение, где Лего помогает ребятам ознакомиться с отдельными основными принципами механики во время построения моделей, где применяются колеса, оси, весы, зубчатые колеса, блоки, червячные и ременные передачи, лопасти. При работе с Лего у детей будет превосходная возможность понять, что такое равновесие, подъемная сила, устойчивость конструкции, исследовать простые механизмы, создать настоящие инструменты для измерений.

Последний этап является заключительным и подводит итог всей проделанной работе. Позволяет совместить все этапы между собой при создании самых сложных и объемных композиций. Итоговым мероприятием станет создание коллективной композиции.

#### **Методическое обеспечение:**

Формы и методы, используемые в реализации программы:

1. Наглядный (рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету).
2. Репродуктивный (воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, по схеме, беседа).
3. Практический (использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы).
4. Словесный (краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей).
5. Проблемный (постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).
6. Игровой (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета).
7. Частично-поисковый (решение проблемных задач с помощью педагога).

**Материально – техническое:** лего – конструктор, схемы, инструкции, подборка специальной литературы, столы, компьютер, проектор, наличие сети Интернет.

**Формы работы:** индивидуальная, групповая, работа с родителями (консультация, практикум, фотовыставка, родительское собрание).

**Сроки реализации:** 1год.

#### **Система диагностики освоения программы.**

На основе наблюдения два раза в год проводится диагностика. Результаты наблюдений заносятся в диагностическую таблицу в сентябре и в мае.

- *Высокий уровень:* проявляет интерес к занятиям, чётко следует словесным инструкциям педагога и понимает поставленную перед ним игровую задачу, эмоционально-положительно относится к взаимодействию со сверстниками, при работе с лего – конструктором проявляет сообразительность, смекалку, стремление к поиску нестандартных решений, проявляет инициативу, задание выполняет самостоятельно без помощи взрослого и всегда правильно осуществляет умственные операции при решении игровых задач, в речи.
- *Средний уровень:* интерес проявляется не на каждом занятии, ребёнок не всегда следует словесным инструкциям педагога и затрудняется в понимании поставленной перед ним задачи, нуждается в помощи взрослого, при взаимодействии со сверстниками в игре поведение и общение не всегда положительно направлены, нуждается в корректировке взрослого, в игре с лего - конструктором не всегда правильно использует детали, иногда нуждается в помощи взрослого, при решении игровых задач не всегда проявляет интеллектуально-творческого подхода, в основном действует по образцу, на занятии не всегда самостоятельно выполняет задание и осуществляет умственные операции, нуждаясь в помощи взрослого, не всегда отвечает на задаваемые вопросы.
- *Низкий уровень:* интереса к занятиям не проявляет, не понимает словесную инструкцию педагога, не принимает игровую задачу, испытывает трудности в общении во время игр, часто возникают конфликтные ситуации, только с помощью взрослого пользуется лего – конструктором, не проявляет творчества, самостоятельно выполнить задание не может, нуждается в постоянной помощи взрослого, не развиты основные умственные операции, затрудняется в речевых формулировках при выполнении игрового упражнения, не проявляет творчества.

## Список литературы.

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства Образования и науки РФ от 17.10.2013 г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2013.
2. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. -полиграф центр «Маска», 2013.
3. «ЛЕГО конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2017 г
4. Использование постоянно обновляющихся интернет ресурсов.