

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №79 «Мальчиш-Кибальчиш» комбинированного вида»

ПРИНЯТО:  
решением Педагогического совета  
Протокол от 26.08.2024 года, № 1

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий  
МБДОУ №79 «Мальчиш Кибальчиш»  
Приказ от 26.08.2024 года, № 533  
Гладышева Л.В.  
(печать, подпись) Ф.И.О.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

### «РОБО-LEGO»

Срок реализации программы: 1 год

Автор составитель: Захарова О.Е., воспитатель

Северодвинск 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	<b>3</b>
1.1	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Цели и задачи Программы	5
1.1.2.	Содержание педагогического процесса	6
1.2.	Планируемые результаты освоения Программы	6
<b>2.</b>	<b>СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	<b>7</b>
2.1.	Формы и методы и средства реализации Программы	7
2.2.	Учебный план	8
2.3.	Календарный учебный график	13
2.4.	Календарно–тематическое планирование	11
<b>3.</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	<b>20</b>
3.1.	Материально-техническое обеспечение Программы	20
3.2.	Методическое обеспечение Программы	20
3.3.	Список использованных источников	20

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Конструирование любимым детьми вид деятельности, оно не только увлекательное, но и полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Лего конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО технологии является игра - как ведущий вид детской деятельности. Лего позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать по инструкции, по схеме, учатся работать в коллективе. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Бурными темпами робототехника вошла в мир в середине XX века. Это было одно из самых передовых, престижных, дорогостоящих направлений машиностроения. Основой робототехники были техническая физика, электроника, измерительная техника и многие другие, технические и научные дисциплины. В начале XXI века робототехника является одним из приоритетных направлений в сфере экономики, машиностроения, здравоохранения, военного дела и других направлений деятельности человека. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы. В России существует такая проблема: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Поэтому необходимо вести популяризацию профессии инженера, ведь использование роботов в быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Важно организовывать условия, при которых участники совместной деятельности могли бы решать возникающие проблемы, общаясь и, советуясь друг с другом, а также учиться на своих ошибках. Как этого достичь? С чего начинать?

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области робототехники, прививать интерес воспитанников к робототехнике и автоматизированным системам. Основным набором LEGO – новое поколение образовательной робототехники, позволяющей изучать технологии (научно – технические достижения) в процессе увлекательных практических игр - занятий.

Программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания

и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление главного санитарного врача от 28.09.2020г.)

3. Приказ Минобрнауки от 30.08.2013г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам дошкольного образования».

4. Инновационной программы п дошкольного образования «От рождения до школы» авторы Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой, 2019 г.

5. Основной образовательной программой дошкольного образования МБДОУ «Детский сад № 79 «Мальчиш-Кибальчиш» от 01.02.2021г. Приказ № 55 р.

6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

Программа кружка "Робо-лего-конструирование" составлена на основе учебно-методических рекомендаций Куцаковой Л.В. «Конструирование в детском саду» и методического пособия Е.В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду», с дополнением регионального компонента.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ДО и реализует интеграцию образовательных областей "Познавательное развитие", "Социально-коммуникативное развитие", "Речевое развитие", "Физическое развитие", "Художественно-эстетическое развитие".

Работа по конструированию проводится в рамках дополнительного образования. Срок реализации программы 3 года. Кружок организован для детей среднего и старшего дошкольного возраста. Занятия проводятся во вторую половину дня, 1 раз в неделю по подгруппам, по 20-30 минут.

**Новизна программы** заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-и робо-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО-конструирование» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Программа нацелена на создание условий для самовыражения личности ребёнка. Каждый ребёнок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребёнка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребёнку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

### **Актуальность и педагогическая целесообразность**

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень

развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Работа с конструкторами LEGO способствует развитию пространственного мышления, так как объёмное конструирование существенно сложнее выкладывания каких-либо моделей на плоскости. При этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность.

В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину.

Лего - конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции.

Процесс освоения, конструирования роботов выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед ДОО, поэтому курс «Робо-ЛЕГО-конструирования» является *инновационным* направлением в дополнительном образовании детей. В таком виде робототехника может стать частью кружковой деятельности в ДОО.

### **1.1.1. Цель и задачи Программы**

#### **Цель программы**

Создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе робо-LEGO– конструирования.

#### **Задачи:**

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию и робототехнике, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

### **1.1.2.Содержание педагогического процесса**

Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но LEGO - не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством воспитателя в определенную систему упражнений, которые в

соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нём. Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена, в первую очередь, на развитие индивидуальности ребёнка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с LEGO-детальками учит ребёнка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломя свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребёнок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые её части, выступая в роли творца.

## **1.2. Планируемые результаты освоения программы**

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

- ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- у ребёнка сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- у ребёнка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- ребёнок овладевает умением работать в конструировании по условиям, темам, замыслу;
- ребёнок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ребёнок овладевает умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ребёнок овладевает приемами индивидуального и совместного конструирования;
- знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов;
- ребёнок обладает 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;
- ребёнок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения.

## Содержание программы

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает следующие образовательные области:

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

### 2.1. Формы и методы реализации программы

Конструирование выполняется в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

1. Конструирование по образцу - прямая передача готовых знаний, способов действия основанная на подражании. Детям дается образец постройки и способы воспроизведения.

2. Конструирование по модели. Детям дается модель, но не даются способы решения. Конструирование по модели - это усложненная разновидность конструирования по образцу.

3. Конструирование по условиям - образца нет, схемы тоже нет и нет и способов возведения. Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение. Конструирование по условиям способствует развитию творческого конструирования.

4. Конструирование по схемам. В результате такого обучения - формируются мышление и познавательные способности.

5. Конструирование по замыслу. Большая возможность для развертывания творчества и проявления самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей созданию замыслов, а форма деятельности, позволяющая самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные заранее.

При конструировании по условиям - образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать.

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, создает образ будущего сооружения и воплотит его. Этот тип конструирования лучше других развивает творческие способности.

На занятии дошкольники проходят 4 этапа усвоения программы: 1- восприятие, 2- мышление, 3- действие, 4- результат. По окончании каждого занятия ребенок видит результат своей работы.

Отличительной особенностью конструирования является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети постройки используют в сюжетно-ролевых играх, в играх - театрализациях, используют в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению в школе.

### Формы и методы, используемые для реализации программы:

- *Наглядные* (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, обучающих презентаций, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций, дидактические игры)
- *Словесные* (чтение художественной литературы, загадки, пословицы, дискуссии)
- *Познавательные* (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

- *Контрольный метод* (при выявлении качества усвоения знаний, навыков, умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
- *Групповая работа* (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).
- *Проблемный-* (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.)
- *Игровой-* (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.)

### **Формы организации игр-занятий**

- Активная помощь педагога;
- Сотрудничество с родителями (законными представителями);
- Беседа, показ, объяснение;
- Игра – презентация;
- Практическое занятие с помощью педагога;
- Выставка

### **Формы взаимодействия с семьями воспитанников**

Работа с семьей является одним из приоритетных направлений деятельности педагога. В основу совместной деятельности с семьями положены следующие принципы:

- родители и педагоги являются партнерами в воспитании и обучении детей;
- единое понимание педагогами и родителями целей и задач воспитания и обучения детей;
- помощь ребенку, уважение и доверие ему как со стороны педагогов, так и со стороны родителей;
- максимальное использование воспитательного потенциала в совместной работе с детьми;
- постоянный анализ процесса взаимодействия семьи и дошкольного учреждения.

Взаимоотношения с родителями строятся на основе добровольности, демократичности, личной заинтересованности. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, мастер-классы, развлечения, подготовка фото-видеоотчетов создания приборов, моделей в как в детском саду, так и дома, оформление буклетов, консультаций, обмен опытом семейного моделирования через интернет ресурсы. Привлечение родителей к совместному конструктивно-модельному творчеству повышает мотивацию и интерес детей.

## **2.2. Учебный план**

### **Средняя группа**

№	Темы занятий	Количество занятий
1	Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки	1
2	Постройка башен, разных по высоте	1
3	Постройка лесенки	1
4	Постройка мостика, ворот и гаражей	2
5	Моделирование осеннего дерева	1
6	Моделирование великанов.	1
7	Моделирование репки	1

8	Улитка	1
9	Моделирование собачки по образцу	1
10	Моделирование лошадки по образцу	1
11	Моделирование жирафа	1
12	Моделирование оленя	1
13	Конструирование по замыслу.	1
14	Игрушка пирамидка	1
15	Ёлочка пушистая	1
16	Гирлянда (бусы для елочки)	1
17	Конструирование легковой машины	1
18	Конструирование грузовой машины	1
19	Моделирование подъемного крана	1
20	Трактор	1
21	Моделирование цыпленка и курочки	2
22	Моделирование утенка и уточки	1
23	Моделирование по замыслу.	1
24	Самолет	1
25	Танк	1
26	Транспорт по выбору	1
27	Цветочек	1
28	Домик	1
29	Мебель для комнаты	1
30	Дракон	1
31	Ракета	1
32	Кораблик	1
33	Моделирование по замыслу	1

#### Старшая группа

№	Темы занятий	Количество занятий
1	Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки	1
2	Город мастеров - мебель для кукол	1
3	Лесенки разные	1
4	Яблоко, груша, слива	1
5	Репка и свекла	1
6	Осенний лес	1
7	Конструирование по замыслу	1
8	Мост	1
9	Дом одноэтажный	1
10	Дом многоэтажный	1
11	Дома сказочных героев	1
12	Детская площадка.	1
13	Ёлочка с огоньками	1
14	Снеговик	1
15	Домашние животные: кошка, собачка и лошадка	1
16	Животные жарких стран -верблюд, жираф, слон,	1
17	Обезьянка, лев, бегемот, носорог, страус	1
18	Животные, живущие на суше и на воде (крокодил, змея, черепаха, улитка)	1

19	Животные Севера: пингвин, медведь, олень	1
20	Зоопарк: конструирование по замыслу	1
21	Воздушный транспорт - самолет	1
22	Воздушный транспорт - вертолет	1
23	Моделирование по замыслу.	1
24	Самолет	1
25	Танк	1
26	Конструирование по замыслу	1
27	Грузовая и легковая машины	1
28	Трактор с прицепом	1
29	Космическое путешествие	1
30	Морское путешествие-выставка водного транспорта	1
31	Железнодорожный вокзал нашего города	1
32	Конструирование по замыслу	1
33	Космическое путешествие	1
34	Морское путешествие-выставка водного транспорта	1
35	Железнодорожный вокзал нашего города	1

**Подготовительная к школе группа**

№	Темы занятий	Количество занятий
1	Знакомство с конструктором с помощью робота - логопчелки	1
2	Моделирование бабочки	1
3	Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид.	1
4	Урожай с огорода	1
5	Урожай из сада	1
6	Конструирование по замыслу	1
7	Наш двор - детские площадки	1
8	Домашние животные	1
9	Дикие животные.	1
10	Подарок Карлсону от ребят (постройка моделей машин).	1
11	Улица полна неожиданностей. Постройка светодиодного светофора	1
12	Моделирование фигуры мальчика и девочки	1
13	Петушок с семьей	1
14	Терем для деда Мороза и Снегурочки	1
15	Снеговик	1
16	Ёлочка со светодиодными огоньками	1
17	Символ Нового года	1
18	Динозавры	1
19	Персонажи любимых книг	1
20	Олененок и девочка	1
21	Конструирование по замыслу: Змей Горыныч	1
22	Военная техника (к 23 февраля)	2
23	Воздушный транспорт самолет и вертолет	1
24	Водный транспорт	1
25	Сказка народов ханты и манси "Лиса и гуси"	2
26	Весенние цветы	1

27	Дом одноэтажный	1
28	Конструирование многоэтажного дома по замыслу	2
29	Конструирование квартиры и ее комнат	1
30	Космические корабли. Мы летим на Марс	1
31	Наш садик	1
32	Конструирование по замыслу	1

### 2.3. Календарный учебный график

№	Режим деятельности	Средняя группа
1	Начало учебного года	01.09.2022г.
2	Продолжительность учебного года	35 недель
3	Каникулярное время	30.12.2022 – 08.01.2023г. 01.06.2023– 31.08.2023г.
4	Продолжительность рабочей недели	5 дней
5	Продолжительность НОД	20 мин
6	Конец учебного года	31.05.2023г.

№	Режим деятельности	Старшая, подготовительная группы
1	Начало учебного года	01.09.2022г.
2	Продолжительность учебного года	35 недель
3	Каникулярное время	30.12.2022 – 08.01.2023г. 01.06.2023– 31.08.2023г.
4	Продолжительность рабочей недели	5 дней
5	Продолжительность НОД	25 мин
6	Конец учебного года	31.05.2023г.

### 2.4. Календарно-тематическое планирование Средняя группа

№	Тема	Задачи
1	Знакомство с конструктором	Познакомить с деталями конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Рассмотреть технику безопасности на занятиях.
2	Постройка башен разных по высоте	Учить составлять простейшие постройки разных по высоте. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить детали конструктора, цвета и форму деталей. Развивать пространственную ориентировку.
3	Постройка лесенки	Продолжать учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить название деталей, пространственную ориентировку, чередование по цвету.
4	Постройка мостика, ворот и гаражей	Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.

5	Моделирование осеннего дерева	Закрепить детали конструктора. Учить анализировать образец, повторить части дерева. Развивать воображение, фантазию, мелкую моторику рук.
6	Моделирование великанов.	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образец постройки, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.
7	Моделирование репки	Учить детей располагать детали в порядке возрастания и убывания, подбирать необходимые цвета. Развивать пространственную ориентировку, творческое мышление.
8	Улитка	Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закрепить умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, худ- эстетический вкус.
9	Моделирование собачки по образцу	Учить строить собаку по образцу. Развивать творческое воображение и фантазию. Закрепить навыки конструирования.
10	Моделирование лошадки по образцу	Учить строить лошадку, анализируя образец. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования.
11	Моделирование жирафа	Учить строить жирафа по схеме, развивать мелкую моторику рук, творчество, умение подбирать цвета. Закрепить отсчет предметов.
12	Моделирование оленя	Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования.
13	Конструирование по замыслу.	Учить строить по своему замыслу, планировать последовательность работы. Развивать фантазию и творческое мышление. Закрепить навыки конструирования.
14	Игрушка пирамидка	Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закрепить умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, худ. -эстетический вкус.
15	Ёлочка пушистая	Учить строить елочку. Закрепить название деталей. Развивать фантазию, мелкую моторику рук
16	Гирлянда (бусы для елочки)	Учить строить гирлянду по образцу, по схеме и по замыслу. Развивать худ. -эстетический вкус, творческое мышление, моторику рук, навыки чередования конструктора.
17	Конструирование легковой машины	Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение. Развивать воображение и фантазию, худ. -эстетический вкус.
18	Конструирование грузовой машины	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.

19	Моделирование крана	Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук. Закрепить навыки конструирования.
20	Трактор	Рассмотреть образец постройки и анализировать основные части и детали. Учить анализировать образец. Развивать творчество мышление и фантазию.
21	Моделирование цыпленка и курочки	Учить анализировать образец и находить в них основные части .Развивать пространственную ориентировку, худ -эстетический вкус, умение правильно подбирать цвета.
22	Моделирование утенка и уточки	Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук, навыки конструирования.
23	Моделирование по замыслу.	Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку.
24	Самолет	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки
25	Танк	Расширить представления о военном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу.
26	Цветочек	Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. мелкую моторику рук, художественно-эстетический вкус.
27	Домик	Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения
28	Мебель для комнаты	Развивать способность выделять в предметах их функциональные части Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Развивать творческие способности. Воспитывать уважение к профессии строителя.
29	Дракон	Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку
30	Ракета	Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творчество и фантазию.
31	Кораблик	Дать представление о водном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало.

32	Моделирование по замыслу	Учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, творческое мышление.
----	--------------------------	--

### Старшая группа

№	Тема	Задачи
1	Знакомство с конструктором	Повторить детали конструктора, название деталей и их особенности (форма, цвет, размер). Рассмотреть возможные способы соединения деталей (стопкой, внахлест, ступенчатое) Повторить технику безопасности на лего - занятиях.
2	Город мастеров - мебель для кукол	Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество. Закрепить название деталей.
3	Лесенки разные	Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество.
4	Яблоко, груша, слива	Учить строить фрукты передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук.
5	Репка и свекла	Учить строить овощи передавая характерные особенности. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, цветовое решение и речь.
6	Осенний лес	Учить строить разные виды деревьев, различать их. Закрепить способы скрепления деталей. Развивать творческую фантазию, мелкую моторику рук.
7	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
8	Мост	Продолжать учить самостоятельно строить мосты, анализировать образец, уметь преобразовывать его в длину и ширину. Вызвать интерес к творческому конструированию
9	Дом одноэтажный	Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения. Воспитывать уважение к профессии строителя.
10	Дом многоэтажный	Продолжить знакомить с работой архитектора и строителя. Учить анализировать образец постройки. Знать название основных конструкций. Развивать интерес к строительству домов.
11	Дома сказочных героев	Учить обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закрепить полученные навыки для строительства домов.
12	Детская площадка.	Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых моделей. Учить создавать сюжетные композиции. Воспитывать бережное отношение к труду людей.

13	Ёлочка	Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.
14	Снеговик	Учить анализировать образец. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования.
15	Домашние животные-кошка, собачка и лошадка	Вспомнить умение составлять простейшие постройки. Закрепить способы соединения деталей. Развивать творческие способности, художественно-эстетический вкус, пространственную ориентировку.
16	Животные жарких стран -верблюд, жираф, слон,	Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных.
17	Обезьянка, лев, бегемот, носорог, страус	Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных.
18	Животные живущие на суше и на воде. (крокодил, змея, черепаха, улитка)	Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных.
19	Животные Севера- пингвин, медведь, олень	Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных.
20	Зоопарк-конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
21	Воздушный транспорт - самолет	Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
22	Воздушный транспорт - вертолет	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части , их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки. Развивать творческое мышление.
23	Танк. Выставка военной техники	Продолжить развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать работу, находить интересные конструктивные решения. Развивать творческое мышление, мелкую моторику рук
24	Цветик-семицветик	Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук
25	Заюшкина избушка	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать свою работу. Развивать творческое мышление и фантазию.
26	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать

		общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
27	Грузовая и легковая машины	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.
28	Трактор с прицепом	Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.
29	Космическое путешествие	Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творчество и фантазии
30	Морское путешествие - выставка водного транспорта	Дать представление о водном транспорте. Продолжать учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало.
31	Железнодорожный вокзал нашего поселка	Уточнить представления детей о деталях конструктора, о способах их соединения. Познакомить с конструкцией вокзала. Учить разбираться в схемах. Творчески подходить к решению конструктивных задач. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения.
32	Конструирование по замыслу	Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность.

### Подготовительная к школе группа

№	Тема	Задачи
1	Знакомство с конструктором	Вспомнить основные детали конструктора, вспомнить способы крепления. Развивать творческое мышление, речь. Конструирование по замыслу. Напомнить технику безопасности при работе с роботами и конструкторами
2	Моделирование бабочки	Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях. Расширить знания о бабочках. Развивать речь и пространственную ориентировку
3	Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид.	Закрепить навыки соединения деталей. Научить детей умению располагать детали в рядах в порядке убывания, строить прочную устойчивую постройку. Учить слушать инструкцию педагога. Познакомить с видами и историей пирамид.
4	Урожай с огорода	Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить

		навыки скрепления деталей. Обучить созданию сюжетной композиции
5	Урожай из сада	Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления деталей конструктора.
6	Конструирование по замыслу	Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество.
7	Наш двор - детские площадки	Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Учить созданию сюжетной композиции. Воспитывать бережное отношение к труду людей
8	Домашние животные	Учить строить модели домашних животных по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество.
9	Дикие животные.	Учить строить модели хищников и травоядных животных по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество, фантазию.
10	Подарок Карлсону от ребят (постройка моделей машин).	Развивать фантазию и воображение детей, умение передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления. Обучить созданию сюжетной композиции. Познакомить детей с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами.
11	Улица полна неожиданностей: светодиодный светофор	Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления, повторить правила дорожного движения. Учить работать со светодиодами.
12	Моделирование фигуры мальчика и девочки	Познакомить с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры. Развивать фантазию, мелкую моторику рук.
13	Петушок с семьей	Учить строить по словесной инструкции, по образцу и самостоятельно. Развивать пространственное воображение, фантазию, творчество. Воспитывать аккуратность, старательность.
14	Терем для деда Мороза и Снегурочки	Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание, учить работать подгруппами, договариваться, помогать друг другу. Развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность

15	Снеговик	Закрепить моделирование человеческой фигуры. Учить анализировать образцы. Развивать фантазию, художественно-эстетический вкус.
16	Ёлочка с огоньками	Развивать конструктивные способности, пространственное мышление и фантазию, умение подключать светодиоды. Воспитывать взаимопомощь. Развивать моторику рук, глазомер, речь
17	Символ Нового года	Учить строить по образцу без предварительного анализа. Развивать воображение, умение анализировать и самостоятельно строить свой план работы. Развивать мелкую моторику рук.
18	Динозавры	Развивать фантазию и воображение детей, закрепить навыки скрепления, расширить знания о динозаврах. Воспитывать интерес к лего - конструированию
19	Персонажи любимых книг.	Развивать фантазию, воображение, речь детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления; учить планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев
20	Олененок и девочка	Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления деталей. Расширить знания о жизни и быте коренных народов округа.
21	Конструирование по замыслу Змей Горыныч	Учить обдумывать содержание будущей постройки. Закрепить полученные навыки и умения. Развивать творческую инициативу и фантазию.
22	Военная техника (к 23 февраля)	Развивать конструкторские способности, фантазию и воображение детей, расширить знания детей о военной технике, учить конструированию танка.
23	Воздушный транспорт самолет и вертолет	Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
24	Водный транспорт	Дать представление о водном транспорте. Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки

25	Сказка народов ханты и манси "Лиса и гуси"	Познакомить с сказкой народов ханты и манси. Закрепить навыки конструирования. Развивать диалогическую речь, творческое начало.
26	Весенние цветы	Развивать творческую фантазию и воображения детей; учить передавать свои замыслы средствами конструктора; воспитывать желание делать приятное своим близким.
27	Дом одноэтажный	Закрепить основные части конструкции дома– стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Развивать умение следовать инструкциям педагога. Воспитывать взаимопомощь, умение договариваться, эстетический вкус в архитектуре
28	Конструирование многоэтажного дома по замыслу	Познакомить с основными этапами разработки конструктивного замысла. Развивать конструктивное воображение, пространственное мышление, речь. Закрепить навыки соединения деталей.
29	Конструирование квартиры и ее комнат.	Познакомить с основными этапами разработки конструктивного замысла. Развивать конструктивное воображение детей, пространственную ориентировку, речь. Воспитывать взаимопомощь
30	Космические корабли. Мы летим на Марс	Развивать творчество, пространственное мышление, фантазию и воображение детей, учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления, расширить знания дошкольников о видах космических кораблей
31	Наш садик	Расширить знания о родном поселке. Развивать пространственное мышление, фантазию детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления деталей.
32	Конструирование по замыслу	Закрепить полученные навыки и умения. Развивать творческую инициативу и фантазию.

### **III. Организационный раздел**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение Программы:**

1. Кабинет, укомплектованный необходимым инвентарем;
2. Ковер;
3. Шкафы, ящики; столы;
4. Компьютер;
5. Магнитная доска;
6. Наборы лего- конструкторов разных размеров; набор робо-конструктора с логопчелкой
- 7.Схемы построек лего- моделей.
8. Мелкие игрушки для обыгрывания.

#### **3.2. Методическое обеспечение Программы:**

В МБДОУ «Детский сад № 79 «Мальчиш-Кибальчиш» создана база интерактивных развивающих игр для детей, занятий, видео и мультимедийных презентаций по Лего конструированию.

##### **Методические пособия:**

1. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
2. Куцакова Л.В. «Конструирование в детском саду», М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016г.- 80с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

##### **Список использованных источников:**

1. Инновационная программа дошкольного образования «От рождения до школы»/Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2019. — 368 с
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
3. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
4. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.