

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по  
физическому развитию детей № 13 «Звездочка»

СОГЛАСОВАНО  
Родительский комитет МБДОУ д/с № 13  
Протокол №     от «31» августа 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Приказ № 2 от «31» августа 2020 г.  
Заведующий МБДОУ д/с № 13  
Истомин  
О.Л. Истомина

ПРИНЯТО  
Педагогический совет МБДОУ д/с № 13  
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

**Образовательная программа дошкольного образования  
по LEGO-конструированию  
«LEGO – Умка»**

г. Зеленогорск, 2020 г.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по  
физическому развитию детей № 13 «Звездочка»

СОГЛАСОВАНО

Родительский комитет МБДОУ д/с № 13  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Заведующий МБДОУ д/с № 13  
\_\_\_\_\_ О.Л. Истомина

ПРИНЯТО

Педагогический совет МБДОУ д/с № 13  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Образовательная программа дошкольного образования  
по LEGO-конструированию  
«LEGO – Умка»**

Образовательная программа «LEGO – Умка» - разработана авторским коллективом МБДОУ д/с № 13 в 2019-2020 учебном году.

Авторы программы:

Сакунова Светлана Викторовна, заместитель заведующего по воспитательно-методической работе

Соболева Александра Александровна, старший воспитатель

Савенкова Светлана Петровна, воспитатель

Никитина Виктория Викторовна, воспитатель

Сухлецова Алеся Михайловна, воспитатель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>Целевой раздел</b>	4
1.1.	Пояснительная записка	4
1.1.1.	Цель и задачи реализации Программы	5
1.1.2.	Принципы и подходы к формированию Программы	5
1.1.3.	Значимые для разработки и реализации Программы характеристики	6
1.2.	Планируемые результаты освоения Программы	6
1.3.	Развивающее оценивание качества образовательной деятельности по Программе	8
<b>II</b>	<b>Содержательный раздел</b>	8
2.1.	Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка, представленными в пяти образовательных областях, с учетом используемых вариативных примерных основных образовательных программ дошкольного образования и методических пособий, обеспечивающих реализацию данного содержания	8
2.2.	Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов	15
2.3.	Способы и направления поддержки детской инициативы	17
2.4.	Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников	18
2.5.	Реализация Программы в группах компенсирующей и комбинированной направленности	18
<b>III</b>	<b>Организационный раздел</b>	19
3.1.	Описание материально-технического обеспечения Программы	19
3.2.	Описание обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания	20
3.3.	Распорядок дня	21
3.4.	Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий	21
3.5.	Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды	21
<b>IV</b>	<b>Дополнительный раздел.</b> Краткая характеристика программы	22

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования ориентирует нас на результат на основе системно-деятельностного подхода. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук, при этом работают два полушария головного мозга, что оказывает всестороннее развитие ребенка. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребенок 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 вперед 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. Так моделирование из Лего-конструкторов позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

Выбор Лего-конструирования и робототехники в образовательном учреждении обусловлен социальным заказом семьи. По результатам анкетирования на 1 место родители поставили успешность ребенка, которую определяют способность самостоятельно мыслить, сотрудничать с партнером, и самое главное – технически грамотным, общительным, умеющим анализировать, моделировать свою деятельность.

Программа по LEGO-конструированию «**LEGO – Умка**» (далее – Программа) разработана с учетом:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155;
- проекта Красноярского края «Кадровое обеспечение технологического лидерства» («Кадры для передовых технологий»), 05.2017 - 12.2020 годы;
- социального заказа родителей (законных представителей) воспитанников;
- городского образовательного проекта «Технопарк в дошкольной среде» - образовательный модуль «LEGO – конструирование и робототехника».

Программа «LEGO – Умка» является модифицированной, разработана для детей дошкольного возраста (от 5 до 7 лет). Срок реализации программы – 2 года. Программа может быть включена как в часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, так и в курс образовательных практик любой дошкольной образовательной организации, заинтересованной в развитии технического творчества у детей дошкольного возраста.

Содержательный компонент Программы разработан с учетом авторской программы Е.В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду». М., 2012 г.; "Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов", Автор: Корягин Андрей Владимирович, Издательство: ДМК-Пресс, 2016 г.

### 1.1.1. Цель и задачи реализации Программы

**Цель:** Развитие технического творчества и технологической LEGO-компетентности у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора LEGO и LEGO WeDo.

**Задачи:**

1. Развивать готовность ребенка:
  - к пониманию инструкции,
  - к выполнению алгоритма действий,
  - к соблюдению технологии конструкторской деятельности.
2. Развивать умение планировать этапы своей деятельности.
3. Развивать умение проектировать сооружения, механизмы, машины.
4. Развивать умение создавать конструкции по рисунку, плану, чертежу, замыслу.

### 1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы:

Принципы	Подходы
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Принцип полноценного проживания ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития.</li><li>2. Принцип построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом дошкольного образования.</li><li>3. Принцип содействия и сотрудничества детей и взрослых, признания ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.</li><li>4. Принцип поддержки инициативы детей в конструировании из конструктора Лего.</li><li>5. Принцип сотрудничества с семьей.</li><li>7. Принцип формирования познавательных интересов и познавательных действий ребенка в конструировании.</li><li>8. Принцип возрастной адекватности дошкольного образования (соответствия условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).</li></ol>	<p>Научные основы программы связаны с развитием идеи субъектного становления человека в период дошкольного детства.</p> <p>Базовые идеи программы:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Идея о развитии ребенка как субъекта детской деятельности.</li><li>2. Идея о феноменологии современного дошкольного детства.</li><li>3. Идея о целостности развития ребенка в условиях, эмоционально насыщенного, интересного, познавательно привлекательного, дающего возможность активно действовать и творить, образовательного процесса.</li><li>4. Идея о педагогическом сопровождении ребенка как совокупности условий, ситуаций выбора, стимулирующих развитие детской субъектности и ее проявлений — инициатив, творчества, интересов, самостоятельной деятельности.</li></ol>

Направленность программы. Программа имеет научно - техническое направление. На занятиях используются три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.

### **1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики**

Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста соответствуют одноименному разделу основной образовательной программы дошкольного образования МБДОУ д/с № 13.

## **1.2. Планируемые результаты освоения Программы**

Результатами освоения программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения дошкольного детства:

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок 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;
- у ребенка сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- у ребенка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;
- ребенок овладевает умением конструировать по условиям, темам, замыслу;
- ребенок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ребенок овладевает умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ребенок овладевает приемами индивидуального и совместного конструирования;
- знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов.
- ребенок 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;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний.
- 

### **Планируемый результат старший дошкольный возраст 5-6 лет дети могут:**

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;
- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием.
- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;

- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции.

**Планируемый результат детей подготовительной к школе группы, возраст 6-7 лет дети научатся:**

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.

*У детей сформируются:*

- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения.

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

**Планируемые результаты реализации программы для детей с общим недоразвитием речи:**

- ребенок умеет самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- у ребенка развито внимание, память, речь;
- ребенок умеет рассказывать о постройке;
- ребенок умеет работать самостоятельно, в парах и в команде;
- ребенок обладает социальными навыками – умение моделировать поведение других людей, действовать по очереди, делиться с окружающими, создавать коллективные творческие продукты, взаимодействовать в общих целях;
- у ребенка развито наглядно-образного и абстрактного мышления;
- ребенок способен к планированию. Поставив перед собой цель, по созданию новой или усовершенствованию знакомой модели дошкольник учится действовать как по имеющимся инструкциям, так и по схемам, разработанным самим;
- ребенок способен к оценке. Ребенок получает возможность сравнивать свою модель с моделями других детей, а значит, способен оценить уровень сложности, внешние эстетические качества, рациональности модели, ребенок может сделать вывод о своих знаниях и умениях;
- ребенок умеет фантазировать;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с Lego-конструктором;
- ребенок свободно общается с другими людьми;
- ребенок обладает разнообразными техническими способами конструирования.



### 1.3. Развивающее оценивание качества образовательной деятельности по Программе

*Формами подведения итогов реализации и контроля деятельности являются:*

- Активность участия детей в деятельности (проектах, конкурсах)
- Выставки творческих работ (моделей) дошкольников
- Анкетирование родителей

**Приложение № 1.**

## II. Содержательный раздел

**2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка, представленными в пяти образовательных областях, с учетом используемых вариативных примерных основных образовательных программ дошкольного образования и методических пособий, обеспечивающих реализацию данного содержания**

Конструктор «LEGO» является средством, помогающим обеспечить интеграцию различных видов деятельности в пяти образовательных областях.

Образовательная область	Область применения LEGO-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО
Социально-коммуникативное развитие	Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом. Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.
Познавательное развитие	Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей LEGO-конструктора. Формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).
Речевое развитие	Работа с педагогом над развитием фонематического слуха, звуковой и интонационной культуры речи, словообразованием.
Художественно-эстетическое развитие	Творческое конструирование – создание замысла из деталей LEGO-конструктора. Реализация самостоятельной творческой деятельности детей - конструктивно-модельной.
Физическое развитие	Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.

**5-6 лет**  
**Перспективное планирование**

№	Тема	Цели	Кол-во часов
сентябрь	Знакомство с конструктором LEGO	Познакомить с конструктором LEGO, историей создания. Игровая деятельность с конструктором LEGO.	1
	Колодец	Учить собирать колодец соблюдая баланс. Формировать умение создавать конструкцию по образцу. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить начатое дело до конца.	1
	Башня	Учить собирать конструкцию соблюдая баланс, симметрию. Формировать умение действовать по образцу.	1
	Конструирование по замыслу	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1
октябрь	<b>Ферма</b>		
	Дом для фермера	Учить строить большой дом соблюдая баланс и симметрию. Формировать умение создавать конструкцию по образцу. Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей.	1
	Строим хлев и курятник	Учить строить домики разной величины и длинны. Формировать умение выделять основные части постройки, определять их название. Формировать умение создавать конструкцию по схеме. Познакомить детей со значением слов хлев и курятник.	1
	Мостик для уточки	Учить строить мостик. Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвета в постройке.	1
	Конструирование по замыслу	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1

ноябрь	День матери		
	Цветочный салон	Учить создавать сложную постройку. Воспитывать умение пользоваться одним набором LEGO.	1
	Построить фургон для доставки цветов	Развивать умение следовать инструкции педагога. Развивать конструктивное мышление.	1
	Цветы	Развивать умение создавать конструкцию используя конструктор LEGO. Формировать умение анализировать объекты: повторить строение цветка, создавать модуль похожий на оригинал.	1
	Конструирование по замыслу	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1
декабрь	Новый год		
	Елка	Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Формировать умение конструировать по образцу.	1
	Новогодние игрушки	Закреплять навыки скрепления деталей. Формировать навык в создании конструкции по инструкции.	1
	Конструирование по замыслу	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1
январь	Зимние забавы		
	Лыжник	Учить строить мальчика и девочку из лего - конструктора "Дупло". Учить рассказывать о постройке.	1
	Горка	Учить определять состав деталей конструктора, особенности их формы, размера и расположения.	1
	Конструирование по замыслу	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1

февраль	Военная техника		
	Самолет	Дать детям знание о российской армии, формировать представление родах войск, познакомить с военной техникой. Учить строить самолет по схеме.	1
	Корабль	Развивать навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.	1
	Танк	Закреплять знание о профессии танкиста. Учить строить танк по схеме.	1
март	Коллективная работа "Военная техника"	Закрепить полученные навыки. Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1
	Коллективная работа "Цветочная поляна для мамы"	Развивать творческую инициативу и конструктивное мышление. Формировать умение планировать свои действия.	1
	Зоопарк		
	Слон	Формировать умение строить слона. Развивать моторику рук, конструктивное мышление.	1
	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.	1
апрель	Жираф	Учить строить жирафа. Развивать творческие и конструкторские навыки, терпение.	1
	Коллективная работа "Мы едем в зоопарк."	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
	День космонавтики		
	Ракета, космонавты	Дать детям знание о празднике ""День космонавтики". Учить строить ракету из лего-конструктора по карточке.	1
апрель	Конструирование по замыслу "Инопланетянин"	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление. Закреплять полученные навыки.	1

	Конструирование по замыслу "Космос"	Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление.	1
май	Азбука безопасности		
	Светофор	Закреплять знание о светофоре. Развивать умение планировать свою деятельность. Закреплять умение создавать конструкцию по образцу, используя конструктор LEGO.	1
	Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину.	1
	Полицейская машина	Рассказать о профессии полицейский. Учить строить полицейскую машину.	1
	Коллективная работа "Город"	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1

6-7 лет

### Перспективное планирование

№	Тема	Цели	Кол-во часов
сентябрь	Конструирование по замыслу	Закрепить навыки, полученные в средней группе. Развивать умение заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2
	Рыбка	Формировать умение строить рыбку из лего - конструктора. Развивать навыки конструирования мелкую моторику рук.	1
	Аквариум	Познакомить с обитателями аквариума. Формировать умение строить аквариум.	1
октябрь	Ферма		
	Беседка для фермера	Закреплять представление о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонна), учить строить беседку.	1
	Утка. Домик с мостиком для уточки	Учить строить утку используя различные детали.	1
	Пастбище	Уточнять и закреплять знание о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Учить строить загоны для домашних животных разными способами.	1
	Конструирование по замыслу	Закрепить навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать будущую	1

		постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	
ноябрь	День матери		
	Кафе	Закреплять умение создавать сложную постройку. Воспитывать умение пользоваться одним набором LEGO.	1
	Пирожные	Закрепление полученных знаний. Развитие творческой инициативы и конструкторских умений.	1
	Чаепитие для мамы	Учить конструировать чайник из LEGO конструктора. Закрепить умение конструировать по образцу.	1
	Конструирование по замыслу	Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
декабрь	Новый год		
	Дед Мороз	Учить конструировать Деда Мороза из LEGO конструктора. Закрепить умение конструировать по образцу.	1
	Сани для Деда Мороза	Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Совершенствовать приемы для создания конструктивного образца	1
	Коллективная работа "Новогодняя площадь"	Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять умение работать коллективно.	1
январь	Зимние забавы		
	Снегокат	Развивать умение осознанно заменять одни детали другими. Закреплять навыки в создании конструкции по инструкции.	1
	Снеговик	Учить конструировать снеговика из LEGO. Закреплять умение конструировать по образцу.	1
	Коллективная работа "Зимушка, зима"	Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять умение работать коллективно.	1
февраль	Роботы и человек Конструктор Перворобот LEGO WeDo		
	Зачем человеку роботы?	Формирование представлений о роботах, их происхождении,	1
	Как научить робота двигаться?	предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях	1

	Забавные механизмы: умная вертушка	конструирования. Знакомство с краткой историей робототехники, знаменитыми людьми в этой области, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование, соревнования, подготовка видео обзора.	1
	Забавные механизмы		
	Забавные механизмы: умная вертушка	Формирование представлений детей о взаимосвязи программирования и механизмов движения: что происходит после запуска и остановки цикла программы? Знакомство с функциями блоков программы.	1
март	Забавные механизмы: барабан	Научить самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов	1
	Забавные механизмы: барабан		1
	Веселая карусель		1
	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)		1
апрель	Забавные механизмы: умная вертушка	Научить создавать механическое устройство и запрограммировать его таким образом, чтобы мотор отключался после освобождения волчка.	1
	Забавные механизмы: танцующие птицы	Научить создавать механическое устройство и запрограммировать его таким образом, чтобы оно издавало соответствующие звуки.	1
	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	Обсудить игру на музыкальных инструментах, в частности, на барабане. Научить создавать механическое устройство и запрограммировать его таким образом, чтобы детали «рук» двигались как рычаги.	1
	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1
май	<i>Животные</i>		
	Голодный аллигатор	Обобщить знания детей об аллигаторах, их повадках, о том, что они едят. Помочь в создании механического устройства с использованием датчика движения.	1
	Рычащий лев	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании	1

		механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).	
	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	1
	Творческая деятельность. Выставка детских работ.		1

## 2.2. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов

Программа по LEGO-конструированию «LEGO – Умка» реализуется посредством кружковой работы, которая нацелена на развитие интеллектуального и личностного потенциала ребенка посредством развития конструктивной, исследовательской деятельности и технического творчества. Полученные на занятиях кружка знания и умения воспитанники имеют возможность закрепить в самостоятельной деятельности в групповом центре конструирования.

Реализация Программы предполагает совместную деятельности взрослого и детей с использованием конструкторов LEGO и LEGO WeDo. Предусмотренная Программой деятельность может организовываться, как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах. Количество детей в группе – мобильное (по 8-10 человек).

Методы и приемы конструктивно-игровой деятельности обусловлены видами конструирования. Можно выделить следующие виды конструктивно игровой деятельности:

**LEGO-конструирование по образцу**, которое заключается в том, что детям предлагают образцы объектов, выполненных из деталей LEGO-конструктора материала и, как правило, показывают способы их воспроизведения. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий основанная на подражании. Такое конструирование вряд ли стоит напрямую связывать с развитием творчества, однако можно в нем видеть основу, базу, на которой творчество впоследствии может развиваться.

**LEGO-конструирование по замыслу** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Что бы эта деятельность протекала как поисковый и творческий процесс, дети должны иметь обобщенные представления о конструируемом объекте, владеть обобщенными способами конструирования и уметь искать новые способы.

**LEGO-конструирование по теме.** Детям предлагают общую тематику конструкции или назначения объекта, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

**LEGO-конструирование по условиям** предполагает создание объекта из деталей ЛЕГО конструктора в соответствии с требованиями, которым он должен отвечать. Требования же эти отражают функциональное назначение реального сооружения. В таком конструировании ни содержание, ни способы деятельности по созданию постройки перед детьми не раскрываются. Исходя из назначения и характера объекта, дети самостоятельно



определяют конструктивный замысел. По условиям, данным взрослыми, они должны вначале представить предмет, а затем найти способы его воссоздания. Конструктивный замысел создается ребенком различными способами. Иногда, например, требования определяют величину и форму объектов или их элементов, которые дети уже сооружали. В таких случаях для создания замысла следует возобновить конструкцию данного предмета и затем преобразовывать в представлении соответствующий элемент или величину объекта, конструкции.

**LEGO-конструирование по модели** заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в качестве которой может быть фотография, рисунок готового объекта. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющихся у них элементов конструктора. Т.е. ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения, что является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие ее элементы, для того что бы воспроизвести ее в своей конструкции, умело подобрав и используя, те или другие детали. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры.

**LEGO-конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам** предусматривают предоставление детям простых схем-чертежей, отражающих структуру образца постройки. В результате такого обучения у детей развивается образное мышление и познавательные способности, то есть они 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 легко усваивают общий принцип строения каркаса, учатся выделять особенности конструкции, исходя из заданного образца. В конструировании такого типа ребенок, глядя на каркас, домысливает, как бы дорисовывает его, добавляя дополнительные детали.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются разнообразные методы и приемы.

Методы	Приемы
Наглядный	Рассматривание на играх-занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребенка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
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.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Для воспитанников с ТНР (ОНР II, ОНР III) педагог использует средства, методы и приемы, обеспечивающие освоение программы с учетом специфики развития их познавательной сферы. Для воспитанников с ТНР важным условием при организации деятельности в LEGO-комнате является использование педагогом наглядных средств подкрепления словесной инструкции: схемы, графические изображения цели, задач и этапов деятельности. В связи с тем, что дети с ТНР испытывают трудности при формировании связного высказывания, педагог применяет следующие приемы при презентации детьми результатов эксперимента: опорные, уточняющие вопросы; прием «закончи фразу», опорные фразы/картинки/алгоритмы/пиктограммы/модели. С целью формирования внутренней речи во время конструирования педагог добивается от ребенка «проговаривания» инструкций, собственных действий. В целом содержание деятельности и приемы работы для воспитанников с ТНР идентичны образовательной деятельности, организуемой для нормативно развивающихся сверстников.

### 2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы

Под познавательной детской инициативой понимается процесс решения задачи, который основан на поиске вариантов решения проблемной ситуации, предлагаемой самим ребенком. Инициативный ребенок должен уметь реализовать свою деятельность творчески, проявлять познавательную активность.

В ДОУ используются эффективные способы поддержки детской инициативы при реализации Программы:

- ООД с проблемной ситуацией;
- Проектная деятельность;
- Совместная исследовательская деятельность взрослого и детей - опыты и экспериментирование.

Направления детской инициативы	Способы поддержки детской инициативы
Выполнение индивидуальных и подгрупповых проектов	Исследовательские Творческие Ролевые -игровые Информационные Практико-ориентированные Экспериментирование, конструирование
Общение	Побуждение детей к самостоятельному рассказыванию из опыта, речевому фантазированию Ситуативные беседы при проведении режимных моментов Создание речевой развивающей среды; свободные диалоги с детьми в играх, наблюдениях, при восприятии картин, иллюстраций, мультфильмов; Поощрение речевой активности детей.

## 2.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников

Система взаимодействия с родителями включает:

- ознакомление родителей с содержанием и результатами работы по Программе на родительских собраниях;
- обучение конкретным приемам и методам робототехники на консультациях, открытых мероприятиях, мастер-классах.

Направления взаимодействия с родителями воспитанников:

Направления	Формы взаимодействия, тематика
Информационное	Консультации на тему «Родителям о конструкторе LEGO» «Конструктор LEGO – страна увлекательного детства». Памятка «Что такое LEGO – конструктор?» Буклет «Игры с LEGO».
Аналитическое	Анкетирование «Организация LEGO - конструирования в домашних условиях»
Практическое	– Совместная детско-взрослая деятельность - Квест «В мире сказок с LEGO -конструктором» - Совместная проектная деятельность: «Веселый зоопарк», «Детский сад», «Улица будущего», «Город будущего» и др. - Родительское собрание «С LEGO легче все уметь, с LEGO легче поумнеть»

## 2.5. Реализация Программы в группах компенсирующей и комбинированной направленности

Чтобы обучение конструктивно-игровой деятельности с LEGO было в подлинном смысле развивающим и в дальнейшем конструктор LEGO мог использоваться в самостоятельной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья, оно должно быть построено с учетом особенностей мотивации деятельности ребенка дошкольного возраста, а также особенностей его психического развития и имеющихся у него нарушений.

Используемые методические приемы в работе с детьми ОВЗ определяются, с одной стороны, психическими особенностями, в частности мышления, с другой стороны - уровнем развития речи детей.

Особенности обучения LEGO -игре детей с тяжелыми нарушениями речи:

- при обучении необходимо учитывать речевые и психофизические возможности детей (обращать внимание на количество и качество лексического материала, включаемого в занятие; использование игровых приемов (появление сказочного персонажа);

- занятия строятся таким образом, чтобы они содержали образцы речевого поведения, способствовали речи, а также актуализировали имеющиеся у детей речевые средства. Важно создать такие условия, чтобы дети высказывались по собственному желанию, по собственной инициативе, а не давать готовых ответов;

- в период обучения конструктивно-игровой деятельности с LEGO педагогу необходимо обратить внимание на формирования навыков разговорной речи у детей – как самостоятельной, так и отраженной

- так как у детей отмечаются нарушения мелкой моторики, то при выполнении задания с LEGO -элементами педагогу необходимо добиваться точности, скоординированности движений детских рук при манипулировании деталями. Следить, чтобы дети выполняли движения, активно используя ведущую руку.

Программа предусматривает занятия LEGO-конструированием с детьми с ОВЗ в старшем дошкольном возрасте (5-7 лет).

Методические материалы и средства обучения, необходимые для реализации программы с детьми с особыми образовательными потребностями.

1. Венгер Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст). — М., 1969.
2. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. — М., 1973.

### **III. Организационный раздел**

#### **3.1. Описание материально-технического обеспечения Программы**

Оборудование для центра LEGO-конструирования:

##### 1. Комната для детской деятельности

- стол детский – 4шт.;
- стул детский – 8 шт.;
- стул взрослый -1 шт.;
- доска магнитно-маркерная – 1 шт.;
- стеллажи для хранения – 2 шт.;
- ноутбук –2 шт.;
- экран -1 шт.;
- проектор-1 шт.;
- колонки -1 набор;
- шкафы для УМК и пособий - 1шт.

##### 2. Наборы LEGO-конструкторов:

###### **Набор – Крупный**

LEGO-конструктор:

Lego-45021 (наш родной город)

Lego-9090 (гигантский набор LEGO DUPLO 9090)

###### **Набор - Мелкий LEGO-конструктор:**

Lego-10740 Juniors «Пожарная команда»

10743 Juniors «Гараж Смоуки» - 2

60139 City «Командный центр»

10758 Juniors «Динозавры»

41338 Friends «Спорт»

60141 City «Полицейский участок»

10508 Duplo «Большой поезд»

LEGO Мини фигурки Фильм Бэтмен серия 2

41152 Disney «Build and Swar»

41311 Friends «Пиццерия»

41316 Friends «Пляж»

41323 Friends «Гостиница»

41327 Friends «Сервис»

41328 Friends «Друзья»

41332 Friends «Сервис»

41333 Friends «Передвижная лаборатория»

41335 Friends «Игровая площадка»

41336 Friends «Кафе»

41339 Friends «Пикник-2»

41340 Friends «Дом»,

10878 Duplo «Disney»

10712 LEGO CLASSIC

Кубики и механизмы- 2 шт.

10713 LEGO Classic Чемоданчик для творчества и конструирования

10868 LEGO Duplo Конюшня на ферме

10871 LEGO Duplo Аэропорт  
10835 LEGO Duplo Семейный дом  
10840 LEGO Duplo Большой парк аттракционов  
41350 LEGO Friends Автомойка  
60194 LEGO City Грузовик ледовой разведки  
60195 LEGO City Передвижная арктическая база  
60191 LEGO City 60191 Полярные исследователи  
60190 LEGO City Аэросани  
60181 LEGO City Лесной трактор  
60220 LEGO City Транспорт: Мусоровоз  
60240 LEGO City Сплав на байдарке – 2 шт.  
60223 LEGO City Транспорт: Транспортировщик для комбайнов  
60192 LEGO City Арктический вездеход  
60193 LEGO City Арктический вертолет  
45010 LEGO Education Городские жители DUPLO  
45012 LEGO Education Дикие животные DUPLO  
2304 LEGO DUPLO Строительная пластина, 38\*38 см (синяя, зеленая) – 5 шт.  
2304 LEGO DUPLO Строительная пластина, 51.0\*38.5 см (зеленая) – 3 шт.  
2304 LEGO DUPLO Строительная пластина, 38.0\*27 см (бежевая, серая) – 2 шт.  
10700 LEGO Classic Строительная пластина (зеленая, синяя), 38\*38 см – 6 шт.  
LEGO Classic Строительная пластина (зеленая, серая), 25,5\*25,5 см – 5 шт.  
LEGO Classic Строительная пластина (зеленая, серая), 25,5\*12,7 см – 4 шт.  
LEGO Classic Строительная пластина (зеленая, серая), 32\*32 см – 5 шт.  
10698 LEGO CLASSIC Набор для творчества большого размера  
10674 LEGO Juniors Пони на ферме  
10842 LEGO Duplo Бэт-пещера  
10828 LEGO Duplo Ветеринарная клиника доктора Плюшевой  
10845 LEGO Duplo Моя первая карусель  
10829 LEGO Duplo Мастерская Микки  
60183 LEGO City Тяжёлый грузовой транспорт  
10869 LEGO Duplo Town День на ферме  
11001 LEGO Classic Модели из кубиков – 2 шт.  
10692 LEGO Classic Набор для творчества  
10696 LEGO Classic Набор для творчества среднего размера  
42079 LEGO Technic Сверхмощный вилочный погрузчик  
42092 LEGO Technic Спасательный вертолёт.  
Конструктор строительный «XXL» - 6 шт.  
LEGO WeDo 1.2. – 2 шт.

### **3.2. Описание обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания**

Методические материалы и средства обучения, необходимые для реализации программы в группах общеразвивающей направленности:

1. Образовательная программа дошкольного образования МБДОУ д/с № 13.
2. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС»).
3. Комарова Л. Г. Строим изLEGO(моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2011.
4. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.

5. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2010. - 80 с.
6. Фешина Е. В. «Лего – конструирование в детском саду». Издательство Сфера, 2012 год.
7. Бедфорд «Большая книга Лего». Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2014 год.
8. "Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов". Автор: Корягин Андрей Владимирович, Издательство: ДМК-Пресс, 2016 г.

*Электронные версии:*

1. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. Челябинск-2014г.  
[http://infourok.ru/motodicheskoe\\_posobie\\_lego-konstruirovanie\\_v\\_detskom\\_sadu-366883.htm](http://infourok.ru/motodicheskoe_posobie_lego-konstruirovanie_v_detskom_sadu-366883.htm)
2. Кузнецова О. В. «Лего в детском саду» [http://www.teachers.trg.ru/kuznecova/?page\\_id=390](http://www.teachers.trg.ru/kuznecova/?page_id=390)
3. Строим из Лего  
[http://playpack.ru/flash/igri\\_strategii/igri\\_stroit\\_doma/igri\\_stroit\\_doma\\_lego.html](http://playpack.ru/flash/igri_strategii/igri_stroit_doma/igri_stroit_doma_lego.html)
4. Развивающие интерактивные игры <https://www.igraemsa.ru/>

### 3.3. Распорядок дня

Данный раздел соответствует одноименному разделу основной образовательной программы дошкольного образования МБДОУ д/с № 18.

Реализация программы «Лего-конструирование в детском саду» осуществляется во второй половине дня в соответствии с графиком работы кружка.

Учебный план

Возраст детей	Количество занятий			Продолжительность
	неделя	месяц	год	
5-6 лет	1	4	36	25 минут во второй половине дня по 8 – 10 человек.
6-7 лет	1	4	36	30 минут во второй половине дня по 8 – 10 человек.

### 3.4. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий

Совместные детско-родительские мероприятия:

- Квест «В мире сказок с LEGO»;
- Фестиваль «Страна LEGO»;
- Выставки работ из конструктора LEGO.

### 3.5. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

В МБДОУ создан LEGO-центр площадью 35,3 м<sup>2</sup>, оснащенный всем необходимым оборудованием. Комплекты образовательных конструкторов удовлетворяют требования ФГОС ДО к развивающей предметно-пространственной среде и обеспечивают возможность общения, совместной деятельности детей и взрослых, обеспечения двигательной активности детей.

Детали конструкторов безопасны для детей, т.к. выполнены из экологически чистого высококачественного пластика. Модели, получающиеся из деталей конструктора, легко *трансформировать*, приспособив их для достижения тех или иных педагогических целей, изменяя РППС в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Комплекты образовательных конструкторов соответствуют возрастным особенностям и возможностям детей, обеспечивая организацию всех видов детской деятельности.

Комплекты LEGO-конструкторов периодически меняются, обеспечивая вариативность РППС. Из крупных блоков можно легко и быстро построить различные конструкции, организовав игровое пространство в соответствии с целями и задачами совместной деятельности, или изменить расположение и назначение построек.

#### **IV. Дополнительный раздел. Краткая презентация программы**

Программа по LEGO-конструированию «LEGO – Умка» разработана группой педагогов Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 13 «Звездочка».

Программа по LEGO-конструированию «LEGO – Умка» разработана для детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет), в том числе для детей, имеющих ограниченные возможности здоровья (ТНР). Срок реализации программы – 2 года. Программа включена в часть основной образовательной программы МБДОУ д/с № 13, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа направлена на создание условий для развития конструкторских способностей ребенка дошкольного возраста посредством конструктора LEGO и LEGO WeDo; открывает возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Содержательный компонент Программы разработан с учетом авторской программы Е.В. Фешиной «Лего-конструирование в детском саду». М., 2012 г.

Одним из важных принципов технологии реализации Программы является совместное с родителями воспитание и развитие дошкольников, вовлечение родителей в образовательный процесс дошкольного учреждения. Родители являются непосредственными участниками реализации Программы.