

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 27 «Микки-Маус»**

ПРИНЯТО:

Педагогическим совещанием
МБДОУ № 27 «Микки-Маус»
Протокол № 4 от «31» 05 2022 г

УТВЕРЖДЕНО:

приказом №ДС27-11-212/2 «21» 07 2022
Заведующий МБДОУ №27 «Микки-Маус»

Подписано электронной подписью

Сертификат:
11E9589C84052ABED6A2010F2B3B69C2AA5D6856
Владелец:
Ревнивцева Оксана Николаевна
Действителен: 07.02.2022 с по 07.05.2023

СОГЛАСОВАНО:

Управляющим советом
МБДОУ №27 «Микки-Маус»
Протокол № 4 от «09» 06 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) КРАТКОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА**

Технической направленности

«Роботёнок»

Возраст обучающихся с 5 до 7 лет

Количество часов в год 12 часов

Педагог, реализующий программу:
Ямангулова Альбина Маулитовна

**ПАСПОРТ КРАТКОСРОЧНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ**

Наименование образовательной организации МБДОУ № 27 «Микки - Маус»

Название программы	«Роботенок»
Направленность программы	Техническая.
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Ямангулова Альбина Маулитовна
Год разработки	2022 год.
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Утверждена на педагогическом совете № 4 МБДОУ № 27 «Микки-Маус» от 31.05.2022, приказ №ДС27-11-212/2 от 21.07.2022
Информация о наличии рецензии	Не имеется
Цель	Создание условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO- конструирования.
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ знакомить с основными деталями Лего-конструктора (назначение, особенности); ❖ знакомить с простейшими основами механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма); ❖ знакомить с видами конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; ❖ способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем; ❖ обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по условию, по замыслу; ❖ учить осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету). <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество; ❖ создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления; ❖ способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире. ❖ развивать мелкую моторику рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы; ❖ 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.

Ожидаемые результаты освоения программы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности); - простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма); - виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; - технологическую последовательность изготовления несложных конструкций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету); - конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; - конструировать по образцу; - с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; - самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; - реализовывать творческий замысел.
Срок реализации программы	4 недели.
Уровень программы	стартовый
Количество часов в неделю / год	в неделю - 3 часа, за 4 недели - 12 часов.
Возраст обучающихся	Старший дошкольный возраст (5 -7 лет)
Формы занятий	подгрупповая (12 человек).
Методическое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> - Методические рекомендации Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду»; - Схемы сборки моделей из конструктора Lego; - презентации на тему «Лего-лето».
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<ul style="list-style-type: none"> - конструктор Lego 12 наборов; - проектор и доска для демонстрации приемов программирования; - столы и стулья на подгруппу детей, соответствующие по размерам возрасту детей; - отдельное помещение для занятий и хранения конструкторов

Оглавление

I. Пояснительная записка.....	5
1.1 Актуальность.....	5
1.2 Направленность дополнительной общеобразовательной Программы – техническая.....	5
1.3 Отличительные особенности Программы.....	5
1.4. Формы организации учебных занятий.....	5
1.5. Режим организации учебных занятий.....	6
1.6 Цель и задачи Программы.....	6
1.7 Ожидаемые результаты освоения программы	7
2. Содержательный раздел.....	7
2.1.Содержание организации деятельности.....	7
2.2. Учебно-тематическое планирование образовательной деятельности	8
2.3 Календарно-тематическое планирование.....	8
3. Условия реализации программы.....	10
3.1 Методические рекомендации к проведению занятий	10
3.2 Материально – техническое оснащение Программы	12
3.3 Методическое обеспечение Программы.....	12
4. Мониторинг образовательных результатов.....	12
5. Информационные источники.....	13
5.1 Нормативно-правовые документы используемые при составлении программы:	13

I. Пояснительная записка

1.1 Актуальность

Главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федерального государственного образовательного стандарта - это формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности. Чтобы решить эти задачи, необходимо создать особые условия обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности является создание моделей из LEGO-конструкторов. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

LEGO-конструирование - одна из самых известных и распространенных педагогических систем, широко использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. LEGO конструктор побуждает работать, в равной степени, и голову, и руки учащегося. Конструктор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и видя конечный результат. В этом актуальность введения LEGO-конструирования.

Изучение LEGO-конструирования создает предпосылки для социализации воспитанников. В ходе занятий повышается коммуникативная активность каждого ребенка, формируется умение работать в паре, в группе, происходит развитие творческих способностей.

1.2 Направленность дополнительной общеобразовательной Программы – техническая.

1.3 Отличительные особенности Программы

Программа рассчитана на летний период обучения с детьми 5-7 лет. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках дополнительного образования. Периодичность занятий: 3 раза в неделю. Программа технической направленности. Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

1.4. Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий:

- беседа, рассказ (получение нового материала), проблемное изложение материала;
- самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий, совместная работа детей в группе);
- совместная деятельность педагога и ребенка;

– соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию);

– выставка.

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

1.5. Режим организации учебных занятий

Программа "Роботенок" рассчитана на летний период обучения с детьми 5-7 лет. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках дополнительного образования. Периодичность занятий: 3 раза в неделю. Программа технической направленности. Уровень программы – стартовый. Курс LEGO-конструирования является пропедевтическим для подготовки к дальнейшему изучению LEGO-конструирования с применением компьютерных технологий.

Продолжительность занятий для детей 5-7 лет - 30 мин.

Количество детей - 12 человек в одной группе.

1.6 Цель и задачи Программы

Цель программы: создание условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO-конструирования.

На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных **задач:**

Обучающие:

- содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по условию, по замыслу;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Развивающие:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности.

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- 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.

1.7 Ожидаемые результаты освоения программы

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

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

уметь:

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

2. Содержательный раздел

2.1. Содержание организации деятельности

В процессе занятий с детьми необходимо учить названия деталей Лего. Побуждать их размышлять о том, чем можно заменить ту или иную деталь. После выполнения основного задания можно предоставить детям возможность создать свою конструкцию в рамках темы занятия.

Модуль «Лего-мозаика».

Дети конструируют изображения на тему «Лето» на пластинах. Учатся создавать плоскостные изображения. На последнем занятии модуля дети создают коллективную работу «Вот оно какое наше лето», в которую входят как изображения, которые дети научились конструировать на предыдущих занятиях модуля, так и изображения по замыслу.

Модуль «Создание 3-Д моделей».

Дети конструируют объёмные изображения по схеме, по показу, по замыслу. На занятиях необходима структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к

пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

2.2. Учебно-тематическое планирование образовательной деятельности

Учебно-тематический план (летний период)

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов	
1.	Лего-мозаика	3	3	6	текущий
1.1	«Вальс цветов»	0,5	0,5	1	текущий
1.2	«Плывет, плывет кораблик»	0,5	0,5	1	текущий
1.3	«Разноцветные рыбки»	0,5	0,5	1	текущий
1.4	«Робот»	0,5	0,5	1	текущий
1.5	«Дом для гнома»	0,5	0,5	1	соревнование
1.6	Коллективная работа «Вот оно какое наше лето»	0,5	0,5	1	текущий
2.	3D-модели из конструктора лего	3	3	6	
2.1	«Летом в лесу» (цветы)	0,5	0,5	1	текущий
2.2	«Летом в лесу» (деревья)	0,5	0,5	1	текущий
2.3	«Детская площадка мечты»	0,5	0,5	1	текущий
2.4	«Домашние животные»	0,5	0,5	1	текущий
2.5	Коллективная работа «Подводное и надводное царства»	0,5	0,5	1	текущий
2.6	Конструирование по замыслу	0,5	0,5	1	выставка
	Итого 12 часов				

2.3 Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения занятий (план)	Дата проведения занятий (факт)
1.	Лего-мозаика	«Вальс цветов»	1		
2.		«Плывет, плывет кораблик»	1		
3.		«Разноцветные рыбки»	1		

4.		«Робот»	1		
5.		«Дом для гнома»	1		
6.		Коллективная работа «Вот оно какое наше лето!»	1		
7.	3D-модели из конструктора Лего	«Лето - в цветы одето» (цветы)	1		
8.		«Летом в лесу» (деревья)	1		
9.		«Детская площадка мечты»	1		
10.		«Домашние животные»	1		
11.		Коллективная работа «Подводное и надводное царства»	1		
12.		Конструирование по замыслу	1		
Итого:			12		

Модуль 1. «Лего-мозаика»

Модуль предполагает работу с конструктором LEGO «Первые механизмы». В этом модуле дети закрепляют знание деталей: колеса, оси, рычаги; зубчатую и ременную передачи и соответствующие детали механизмов: зубчатые колеса (обычную шестеренку, коронную, червячную), шкив, ремень.

Проектируют и конструируют модели по схеме, по творческому заданию, по замыслу и проводят их испытания.

Подмодуль «Вальс цветов». Дети знакомятся с различными соединениями деталей, учатся использовать конструктивные возможности деталей конструктора для создания различных моделей.

Подмодуль «Плывет, плывет кораблик». Дети знакомятся с особенностями конструкций беседки, кораблика. Знакомятся с мотором и мини-платой в процессе создания модели «Кораблик».

Подмодуль «Разноцветные рыбки». Дети продолжают изучать использование и взаимодействие мотора, мини платы и аккумулятора при создании движущихся моделей.

Подмодуль «Робот». В этом подмодуле дети узнают о том, чтобы «оживить» робота, нужно его запрограммировать. Учатся программировать робота с помощью карточек. Знакомятся с электронными деталями: мотор, датчики, блок правления.

Подмодуль «Дом для Гнома» Знакомство с конструктором начинается с работы над проектом «Дом для Гнома», итогом которого является мебель из конструктора и декор помещения дома из подручного материала (природный, бросовый, бумага, картон и т.п.).

Подмодуль Коллективная работа «Вот оно какое наше лето!». Дети продолжают изучать использование и взаимодействие мотора, мини-платы и аккумулятора при

создании движущихся моделей. Возвращаются к изучению колеса, оси, зубчатой передачи.

Модуль 2. 3D-модели из конструктора лего.

Подмодули «Лето в цветы одето» и «Летом в лесу». Дети знакомятся с различными соединениями деталей, учатся использовать конструктивные возможности деталей конструктора для создания различных моделей.

Подмодуль «Детская площадка мечты». Закрепляют понятия: рычаг, подвижные соединения деталей.

Подмодуль «Домашние животные». Дети изучают подвижные соединения деталей, изучают особенности строения животных. Итогом является работа над проектом «Домашние животные» с использованием как конструктора, так и подручного материала.

Подмодуль «Подводное и надводное царства». Дети знакомятся с особенностями конструкций беседки, современного здания, терема. Знакомятся с мотором и мини-платой в процессе создания модели «Водяная мельница».

Подмодуль «Конструирование по замыслу». Дети продолжают изучать использование и взаимодействие мотора, мини-платы и аккумулятора при создании движущихся моделей. Возвращаются к изучению колеса, оси, зубчатой передачи.

Календарный учебный график

Реализация краткосрочной программы «Роботёнок»		
Летний период		
Период	Кол-во недель	Кол-во часов
01.06.-30.06. 2024	4	12 часов
Срок организации промежуточного контроля		
28-30.06.2024		

3. Условия реализации программы.

3.1 Методические рекомендации к проведению занятий

При реализации программы используются следующие методы и приемы:

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на 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 ребёнка.
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.

Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксированы эти названия в активном словаре.

В первой части занятия детям предлагаются упражнения на развитие логического мышления:

- Совершенствование навыков классификации.
- Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.
- Активизация памяти и внимания. Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- Развитие комбинаторных способностей.
- Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями,

умениями и навыками.

3.2 Материально – техническое оснащение Программы

- конструктор Lego 12 наборов;
- проектор и доска для демонстрации приемов программирования;
- столы и стулья на подгруппу детей, соответствующие по размерам возрасту детей;
- отдельное помещение для занятий и хранения конструкторов

3.3 Методическое обеспечение Программы

- Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. - М.: изд. Сфера, 2011.;
- Схемы сборки моделей из конструктора Lego-system;
- презентации на тему «Лего-лето».

4. Мониторинг образовательных результатов.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы и контроля деятельности являются: опрос, собеседование, педагогических наблюдение.

Знание основных деталей Лего-конструктора

- Оптимальный: Может самостоятельно, быстро и без ошибок назвать детали.
- Достаточный: Называет детали конструктора с небольшой помощью взрослого.
- Низкий: Не может без помощи педагога назвать необходимую деталь Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)
- Оптимальный: Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
- Достаточный: Может самостоятельно, но с небольшой помощью взрослого, без ошибок выбрать необходимую деталь.
- Низкий: Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Умение конструировать по образцу

- Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по образцу.
- Достаточный: Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу, с небольшой подсказкой педагога.
- Низкий: Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Умение конструировать по пошаговой схеме

- Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
- Достаточный: Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме с небольшой подсказкой педагога.
- Средний: Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий: Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

5. Информационные источники

1. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование - Москва: Издательский дом «Карапуз»,1999.
2. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. - М.: изд. Сфера,2011.
3. <https://education.lego.com/ru-ru/preschool/explore>

5.1 Нормативно-правовые документы используемые при составлении программы:

1. ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ, ст. 75 (с изменениями от 1 сентября 2020 г.)
2. СанПиН 2.4.1.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 г.;
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
4. Приказ Министерства Просвещения от 09.11 2018 № 196 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 № 533).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».