

Приложение 3
к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
технической направленности
«Леголэнд»

Берёзовское муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 9»

Юридический адрес: 623702 г. Берёзовский, ул. Мира, 6

Фактический адрес: 623702 г. Берёзовский, ул. Мира, 6

Согласовано:
Педагогический совет
протокол от «30» августа 2024 г. № 1



Утверждаю:
Заведующий
БМА ДОУ «Детский сад № 9»
Е.С. Котолуп
Принят от «30» августа 2024 г. № 50

**Рабочая программа по реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы технической направленности
«Леголэнд»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель программы:
Семьина Екатерина Дмитриевна,
педагог дополнительного образования

1. Пояснительная записка

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники и конструирования. Лего–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, расширяет кругозор, познавательную активность дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Цель и задачи Программы

Цель: формирование и развитие творческих способностей у детей дошкольного возраста средствами конструктора ЛЕГО и робототехники.

Задачи программы:

Обучающие:

- Сформировать представления о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- Обучить детей составлять план действий и применять его при решении практических задач;
- Обучить детей решать практические задачи;
- Обучить конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, замыслу;
- Способствовать получению необходимых математических представлений – о счете, симметрии, пропорциях;
- Способствовать формированию умений преобразовывать необходимую информацию с использованием текста, рисунка, схемы и словесной инструкции, а также изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;

Развивающие:

- Формировать умение детей использовать в конструктивной деятельности чертежи, схемы, модели;
- Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Развивать математические способности – считать, соблюдать пропорции, симметрию, прочность и устойчивость конструкции;
- Развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук;

Воспитательные:

- Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- Воспитывать умение воплощать в жизнь замысел, доводить начатое дело до конца;
- Сформировать умение работать совместно с детьми и педагогом в процессе создания коллективной постройки.

2. Содержание Программы

Учебный план

№ п/п	Модуль	Первый год обучения 5-6 лет			Второй год обучения 6-7 лет			Форма (аттестации) контроля
		итого	теория	практика	итого	теория	практика	

1.	«Лего - мир»	72	13	59	-	-	-	Педагогическое наблюдение, беседа, самооценка, групповая оценка, задания для самостоятельного выполнения; -выставка творческих работ
2.	«Я конструктор»	-	-	-	72	11	61	
Итого:		72			72			
Всего учебных часов:		144						

**Учебно-тематический план
Модуль 1 «Лего – мир»**

№ п/п		Наименование раздела, темы	Количество часов		
			всего	теория	практика
Раздел 1. Конструктор Lego city			8	2	6
1.1.	Организационное занятие		1	0.5	0.5
1.2.	Знакомство с конструктором Lego city.		8	1,5	7
Раздел 2. Конструирование по образцу			20	2	8
2.1	Принципы схематичного изображения построек		2	1	1
2.2	Конструирование простых построек по схеме		9	2	7
2.3	Конструирование построек по схеме с усложнением		9	2	6
Раздел 3. Конструирование по схеме			11	3	8
3.1	Принципы схематичного изображения построек		3	1	2
3.2	Конструирование построек по схеме с усложнением		8	2	6
Раздел 4. Лего -мозаика			10	2	8
4.1	Составление мозаики по схеме		5	-	5
4.2	Составление мозаики по условиям		5	-	5
Раздел 5. Конструирование объектов реального мира			15	4	11
5.1.	Конструирование простых построек по схеме		9	2	7
5.2.	Конструирование построек по схеме с усложнением		9	2	7
Раздел 6. Свободная игровая деятельность на тему «Космическое путешествие»			8	-	18
6.1.					
Промежуточная аттестация, контрольное упражнение			1	-	1
Всего учебных часов:			72	13	59

Раздел 1 Конструктор Lego city

1.1. Организационное занятие.

Теория: инструктаж по безопасности. Входная диагностика.

Практика: Игра на знакомство «Я даю тебе игрушку...»

1.2. Знакомство с конструктором LEGO CITY.

Теория: Состав набора конструктора LEGO CITY. Знакомство с конструктором LEGO CITY, с формой LEGO-деталей (кирпичик, пластина, горка, покатая горка, куполообразный кирпичик и т.д).

Практика: Упражнения на закрепление навыков крепления деталей конструктора. Игры на составление из деталей различных симметричных узоров

1.2. Сооружение простых построек по образцу (мостик, ворота)

Теория: беседа «изучение основных элементов»

Практика: планировать этап постройки. Закрепить основные части конструкции

Раздел 2 Конструирование по образцу

Теория: познакомить с основными понятиями механики: равновесие, устойчивость.

Выработка навыка различения деталей в коробке, умения

Практика: слушать инструкцию педагога. Развитие графических навыков.

2.1 Сооружение простых построек

2.1.1 Конструирование по образцу. Узкие ворота и заборчик. Широкие ворота и заборчик.

Теория: продолжать знакомить детей с конструктором лего. Показать новые способы соединения деталей.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование узких и широких ворот и заборчика.

2.1.2 Конструирование по образцу: домик в одну деталь. Домик четыре стены объёмный.

Теория: Знакомство с понятием «конструирование по образцу», изучаем образец домика. Виды конструкций однодетальные и многодетальные.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование домиков в одну деталь. Конструирование объёмных домиков. Навыки построения симметричных и устойчивых моделей.

2.1.3 Мостик через речку.

Теория: познакомить с новым конструктором LEGO CITY, его деталями.

Практика: Учить строить мостик. Сборка по образцу. Обыгрывание постройки.

Раздел 3. Конструирование по схеме

3.1 Принципы схематичного изображения построек.

Теория: Знакомство с конструированием по схемам.

Конструирование простых построек по схеме

3.1.1 «Веселый счет» Конструирование по схеме.

Практика: моделирование цифр из лего - кубиков и лего - кирпичиков по схеме-карточке.

3.1.2 Разные дома.

Практика: Учить строить домики разной конструкции.

3.1.3 «Транспорт»

Практика: Конструирование различных видов транспорта по схемам, объединение в один сюжет. Разработка простейших схем самостоятельно.

3.1.4 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

3.2 Конструирование построек по схеме с усложнением

3.2.1 Многоэтажные дома.

Теория: анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части

Практика: Знакомство с городом. Конструирование жилых многоэтажных домов по схеме.

3.2.2 Наш детский сад.

Практика: Конструирование здания детского сада

3.2.3 Кафе.

Практика: конструирование сложной постройки кафе, коллективная работа

3.2.4 Моделирование фигуры человека

Раздел 4. Лего-мозаика

4.1 Составление мозаики по схеме

4.1.1 Лего-мозаика «Фрукты»

Практика: Лего-мозаика плоскостное строение фруктов на плате по схеме-карточке.

4.1.2 Лего-мозаика «Узор»

Практика: повтори узор, соблюдая симметрию по предложенной схеме.

4.2 Составление мозаики по условиям

4.2.1 Лего-мозаика «Удивительный мир»

Практика: плоскостное строение на плато по заданным условиям. Удивительный мир

4.2.2 Лего-мозаика «Мое любимое животное»

Практика: плоскостное строение на плато по заданным условиям.

Раздел 5. Конструирование объектов реального мира

5.1 «Цветок»

Теория: Беседа на тему «8 марта – праздник мам». Формирование представлений по теме «Цветы». Расширяем и уточняем словарный запас по теме «Цветы». Закрепляем умения конструирования по схеме

Практика: Конструирование по схеме: «Цветок»

5.2 «Деревья: ель, береза, пальма»

Практика: конструирование различных деревьев по иллюстрации из конструктора LEGO CITY. Упражнение на развитие зрительного внимания «Найди такую же».

5.3 Конструирование Слона.

Практика: Учить строить слона из конструктора LEGO CITY. Развивать творческие навыки, фантазию, воображение.

5.4 Конструирование крокодила.

Практика: конструирование крокодила из конструктора LEGO CITY по образцу.

5.5 Конструирование Жирафа. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка, учить строить жирафа по образцу.

Практика: Конструирование Жирафа по графической схеме.

5.6 Конструирование Пони

Практика: Конструирование Пони по графической схеме.

5.7 Конструирование динозавра

Практика: Конструирование динозавра по заданным условиям.

5.8 Конструирование по замыслу.

Практика: Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Выставка животных.

5.9 Лабиринт.

Практика: плоскостное строительство.

Раздел 6 Свободная игровая деятельность «Космическое путешествие»

6.1 «Ракета, космонавты».

Познакомить детей с первым космонавтом нашей страны.

Практика: Строительство ракеты из конструктора LEGO CITY по схеме.

6.2 «Космическая станция».

Практика: Совершенствование ранее полученных конструкторских навыков. Коллективное либо индивидуальное конструирование.

6.3 «Спутник. Космодром».

Практика: Совершенствование раннее полученных конструкторских навыков. Индивидуальное конструирование спутника и космодрома.

6.4 «Луноход». Познакомить с луноходом, учить строить из конструктивных деталей.

Практика: Совершенствование раннее полученных конструкторских навыков. Коллективное конструирование.

6.5 Итоговое занятие. Промежуточная аттестация.

Практика: Конструирование животных по карточкам-схемам на выбор.

Модуль 2 «Я конструктор» Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
Раздел 1. Исследователи конструктора Lego		5	1	4
1.1	Путешествие в страну Lego	5	1	4
Раздел 2. Конструирование по образцу		5	1	4
2.1	Сооружение простых и сложных построек по образцу	5	1	4
Раздел 3. Конструирование по схеме		15	4	11
3.1	Принципы схематичного изображения построек.Читаем схемы.	2	1	1
3.2	Конструирование простых построек по схеме	2	1	1
3.3	Конструирование построекпо схеме с усложнением	3	1	2
3.4	Проектная деятельность	8	1	7
Раздел 4. Лего-мозаика		10	-	10
4.1	Составление мозаики по схеме	10	-	10
Раздел 5. Конструирование объектов реального мира		37	5	32
5.1	Моделирование домашних животных. Постройки по схеме	12	1	11
5.2	Моделирование морскихживотных и рыб. Постройки по графической схеме, по модели.	10	1	9
5.3	Свободная игровая деятельность, Проект «Аэропорт»	15	3	12
Всего учебных часов:		72	11	61

Содержание учебно-тематического плана

Раздел 1. Исследователи конструктора Lego

1.1 Путешествие в страну Lego

1.1.1 Знакомство с Lego продолжается.

Теория: Новые детали и их соединения. Виды крепления новых деталей. Техника легоконструирования. Цветовое оформление деталей. Презентация «История Lego».

1.1.2 Исследователи Lego-деталей (форма и размер) виды скрепления деталей разной формы.

Практика: Упражнения на закрепление навыков соединения деталей, определение формы и размера, сравнение деталей.

1.1.3 Знакомство с набором конструктора «Мои первые истории».

Практика: Упражнения на закрепление навыков соединения деталей. Дидактическая игра: «Не ошибись».

1.1.4 «Построй свою историю»

Практика: Продолжаем Конструирование истории «Осень». Работа в парах. Закрепление способов крепления деталей «стопка», «кирпичная кладка». Закрепление названия деталей и их элементов (пластина, элемент «двойка», «четверка», «восьмерка» и т.д...)

Раздел 2. Конструирование по образцу

2.1 *Сооружение простых и сложных построек по образцу*

2.1.1 Конструирование по образцу: Крутящаяся мельница

Теория: анализируем образцы. Продолжаем развивать устойчивость внимания, способность выделять в предметах их функциональные части.

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование мельницы по образцу с конструктором Learn to learn.

2.1.2. Конструирование по образцу «Радужный человечек»

Практика: Упражнения на развитие концентрации внимания. Конструирование радужного человечка по образцу с конструктором Learn to learn

2.1.3 Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Практика: Свободная игровая деятельность детей.

Раздел 3. Конструирование по схеме

3.1 *Принципы схематичного изображения построек. Читаем схемы.*

3.1.1 Основные виды схематического изображения построек и их виды.

Теория: Виды схем. Чтение схем. Правила работы со схемами. Презентация «Читаем схемы».

3.1.2 Плоскостное и объёмное конструирование по схеме-карточке.

Практика: конструирование по схеме карточке фруктов и овощей (по выбору)
Конструирование плоскостное. Конструирование объёмное.

3.2 *Конструирование простых построек по схеме.*

3.2.1 Квартира однокомнатная. Конструирование по схеме разной мебели: стол, стул, кровать.

Практика: Упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели. Анализ модели.

3.2.2 Квартира двухкомнатная. Конструирование по схеме мебели: кресло, диван. Обыгрывание построек. Выставка работ

Практика: упражнения на развитие мышления. Конструирование мебели из конструктора Lego city. Анализ модели

3.2.3 «Конструирование по схеме мебели: шкаф, тумба»

Практика: «Конструирование по схеме мебели: шкаф, тумба» Читаем схему. Обыгрывание построек. Выставка работ.

3.3 *Конструирование построек по схеме с усложнением*

3.3.1 Моделирование букв по схеме.

Практика: моделирование букв из кубиков Лего по схеме. Составление из них своего имени.

3.3.2 Моделирование цифр по схеме

Практика: Моделирование цифр по схеме 6,7,8,9,0. Моделирования знаков больше, меньше и равно, знаков «+», «-».

3.3.3 Легоматематика.

Практика: Повторение пройденного материала. Счет. Составление примеров из построенных цифр. Спонтанная игра детей. Анализ

3.3.4 Конструирование фигуры человека: мальчик

Практика: Упражнение «Чего нет». Конструирование фигуры мальчика.

3.3.5 Конструирование фигуры человека: девочка

Практика: Упражнение «Чего нет». Конструирование фигуры девочки.

3.4 Проектная деятельность

3.4.1 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Новогодняя ёлочка

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: Новогодняя ёлочка

3.4.2 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Новогодняя игрушка.

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: Новогодняя игрушка

3.4.3 Проект «Новый год» конструирование по схеме: Дед Мороз

Практика: Конструирование по схеме из конструктора Lego education: «Дед Мороз»

3.4.4 Калейдоскоп проектов.

Практика Презентация проектов

Раздел 4. Лего мозаика.

4.1. Составление мозаики по схеме.

4.1.1 Составление лего мозаики по схеме «Домик».

Теория: продолжаем знакомство с конструированием по схемам. Развиваем умение читать схемы.

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Домик»

4.1.2 Составление мозаики по схеме «Бабочка».

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Бабочка»

4.1.3 Составление мозаики по схеме «Утенок на прогулке».

Практика: Плоскостное конструирование на плато «Утенок на прогулке»

4.1.4 Составление мозаики по замыслу.

Практика: Постройка на плато мозаичным способом по собственному замыслу. Выбор схемы-карточки Презентация работ. Выставка.

Раздел 5. Конструирование объектов реального мира

5.1 Моделирование домашних животных. Постройки по схеме

5.1.1 Деревня. Постройки. Конструирование по схеме: домик, загон для животных.

Практика: Конструирование по схеме: домик, загон для животных.

5.1.2 Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: кошка, собака. Практика:

Конструирование по схеме: кошка, собака.

5.1.3 Деревня. Домашние животные. Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух.

Практика: Конструирование по схеме: цыплята, курица, петух.

5.1.4 техника конструирования сюжетных построек: домик, загон и домашние животные. Обыгрывание построек. Выставка работ.

Практика: Объединение построек: загон, домик и домашние животные. Обыгрывание построек.

5.2 Моделирование морских животных и рыб. Постройки по графической схеме, по модели.

5.2.1 Конструирование осьминога.

Практика: Объёмное конструирование осьминога по модели.

5.2.2 Конструирование разноцветных рыб и водорослей.

Практика: Плоскостное конструирование различных рыб из конструктора Lego education по схеме в технике Лего-мозаика. Добавление по замыслу водорослей, кораллов.

5.3 Проектная деятельность. Проект Аэропорт

5.3.1 Конструирование по схеме «Самолет»

Практика: Конструирование по схеме модели самолета. Конструирование взлетной полосы

5.3.2 Конструирование по схеме «Пассажирский терминал» Практика: Конструирование по схеме: пассажирский терминал. Чтение схем.

5.3.3 Конструирование по схеме «Диспетчерская вышка» Практика: Конструирование диспетчерская вышка. Чтение схем.

5.3.4 Конструирование по схеме «Служебная машина»

Практика: конструирование по схеме: служебная машина. Конструирование трапа. Обыгрывание построек. Выставка работ. Презентация проекта «Аэропорт»

3. Планируемые результаты

Модуль 1. «Стартовый»

Дети узнают, различают и правильно называют детали конструктора Лего-Дупло (по цвету, форме, количеству пар крепления).

Знают:

- основные простейшие принципы конструирования;
- виды конструкций (плоские, объемные);
- способы крепления деталей между собой;
- понятия «конструкция», «архитектура», «схема»

Умеют:

- самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- соединять детали Лего-конструктора;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;

- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;

- правильно использовать детали строительного материала.

- сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначена;
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием, в соответствии с заданием;

- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;

- работать коллективно.

Личностные результаты:

- Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;
- Примут участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.
- Оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений в предложенных ситуациях.
- Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях.

Модуль 2. «Базовый»

Знают:

- хорошо различают и правильно называют детали конструктора ЛЕГО (по цвету, форме, количеству пар крепления, специальные элементы: рамы, двери, оградки);

Дети имеют представление:

- о дополнительных элементах, используемых в конструкциях, элементах декора;
- о жестком и подвижном способах крепления деталей между собой, о схеме, ее значении и назначении.

Дети умеют:

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым, по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;

- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке;
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- скреплять детали конструктора;
- составлять план действий, применять его при решении практических задач.

Личностные результаты:

- Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;
- Примут участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.
- Оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений в предложенных ситуациях.
- Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 284904154893307766464458434654888258361777585628

Владелец Котолуп Евгения Сергеевна

Действителен с 02.09.2024 по 02.09.2025