

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
Центр развития ребенка детский сад № 103 «Родники»
620072 г. Екатеринбург, ул. Новгородцевой 3а

Принято на заседании
Педагогического совета
Учреждения
Протокол № 1
от «31 августа» 2022 г.



Утверждаю:
Заведующий МАДОУ ЦРР
детский сад № 103 «Родники»
Н.С.Шлыкова
Приказ № 038 - ОД
от «31 августа» 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2022 – 2023 уч.год
Модуль: второй год обучения
Дисциплина: Легоконструирование

Разработчик: педагог дополнительного образования
Важеникова Светлана Николаевна

Екатеринбург, 2022

№	Содержание	Страницы
1	Пояснительная записка	3
2	Календарный учебный график	6
3	Учебный план	7
4	Расписание занятий	7
5	Календарно – тематический план первого года обучения	7
6	Итогово – отчетные мероприятия	13
7	Информационно – методическое обеспечение	13

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Легоконструирование» педагогом дополнительного образования Важениковой Светланой Николаевной.

Направленность программы – техническая.

Программа разработана с учетом Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Примерных требований к дополнительным образовательным программам 06-1844 от 11.12.2006г., Конвенции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726)

Отличительные особенности программы

Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Лего -конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation. Дошкольник в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Цель программы:

Развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники. Развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

Задачи:

Образовательные:

- Закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу.
- Формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных).
- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и развитие умственных способностей.
- Познакомить с правилами безопасной работы с конструкторами

Развивающие:

- Развивать внимание, процессы памяти
- Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
- Формировать навыки начального программирования.

Воспитательные:

- Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- Воспитывать чувство сопереживания, доброжелательного отношения к друг – другу.
- Развивать социально-трудовые компетенции: трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.

Форма организации деятельности: групповая

Формы проведения занятий:

- Конструктивная деятельность
- Интегрированные занятия
- Совместно – игровая деятельность детей и взрослых

Методы обучения:

- Игровой
- Словесный
- Практический

Работа с родителями: вовлечение родителей в учебно – образовательный процесс (советы, рекомендации, консультации, родительские собрания, круглый – стол, переговорная площадка, детско-взрослые виды деятельности, деловые игры, совместное проведение праздников, просмотров занятий с детьми в начале и в конце года). Использование современных онлайн технологий для координации учебно – воспитательного процесса и эффективного взаимодействия с родителями

Оценивания качества образовательной деятельности по программе

Оценивание качества образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста, занимающими по дополнительной образовательной программе технической направленности «Легоконструирование» определяются требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и проводится в форме педагогической диагностики.

Педагогическая диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию и робототехнике у детей 5 - 7 лет осуществляется по методике Т.В. Фёдоровой

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить.

Планируемый результат старший дошкольный возраст 5-7 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.

Особенности реализации программы в 2022– 2023 году.

Курс «Легоконструирование» построен на групповой форме работы с детьми дошкольного возраста в пределах времени, отведенного учебным планом.

Содержание практического курса «Легоконструирование» для воспитанников 5-6 лет рассчитано на реализацию в течение 2022 – 2023 уч.г.

Режим занятий, их длительность и периодичность

Длительность занятий: 25 минут, проводится 2 раза в неделю, общее количество: 72 занятий.

Проводится с 12 сентября 2022г. по 31 мая 2023г.

С целью *отслеживания и фиксации образовательных результатов* используется:

➤ Аналитическая справка, которая составляется по итогам педагогической диагностики;

➤ Ведения журнала посещаемости.

Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов является

➤ Аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики

➤ Открытые занятия для педагогов дошкольных групп и родителей;

➤ Выставки по LEGO-конструированию;

Индивидуальные особенности контингента воспитанников

Занятия «Легоконструирование» посещают 12 воспитанников (8 мальчиков и 4 девочки). С первой группой здоровья 4 детей, со второй группой здоровья 8 детей. Интеллектуальное развитие соответствует возрасту у 12 воспитанников.

Календарный учебный график по реализации дополнительной образовательной программы «Легоконструирование» на 2022-2023 учебный год

Содержание	Возрастная группа		
	4 -5 лет	5 -6 лет	6 – 7 лет
Количество возрастных групп	1	1	1
Начало учебного года	12.09.2022	12.09.2022	12.09.2022
Окончание учебного года	31.05.2023	31.05.2023	31.05.2023
Продолжительность учебного года	36 недель	36 недель	36 недель
Продолжительность учебной недели	5 дней	5 дней	5 дней
Продолжительность занятий	20 минут	25 минут	30 минут
Праздничные дни	4 ноября, 1-9 января, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая		

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**по реализации дополнительной образовательной программы
«Легоконструирование»
2022 – 2023 учебный год**

Дисциплина Студия «Танцевальные ритмы»	Количество занятий в неделю/год					
	Первый год обучения *		Второй год обучения		Третий год обучения*	
	20 мин		25 мин		30 мин	
	неделя	год	неделя	год	неделя	год
Количество занятий	2	72	2	72	2	72
Всего минут	40 мин	1440 мин	50 мин	1800 мин	60 мин	2160 мин

Расписание занятий

День недели	Возрастная группа	Время
Понедельник	Старшая группа 5-6 лет	15.15 – 15.40
	Средняя группа 4-5 лет	16.30 – 16.50
Среда	Старшая группа 5-6 лет	15.15 – 15.40
	Средняя группа 4-5 лет	16.30 – 16.50

Календарно – тематический план «Лего – конструирование» на 2022 – 2023г.г. Второй год обучения (старшая группа 5-6 лет)

Месяц	Тема	Цели	Количество во занятиях
Сентябрь	Город, в котором мы живем. Здравствуй, детский сад!	Стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях. Внесение в знакомые постройки элементов новизны.	1
	Строим детскую площадку.	Строительство детской площадки, соблюдая технику безопасности. Обыгрывание постройки.	1

	Кафе	Учить создавать сложную постройку.	1
	Автозаправочная станция.	Закрепить умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость.	1
	Огород	Учить строить объемные фигуры. Ввести понятия двух и трехмерных пространств, их связи между собой.	1
	Лейка	Ввести понятие равновесия и развить навыки уравнивания построек.	1
	Животные на ферме	Уточнять и закреплять знания о домашних животных. Учить строить из лего Education	1
	Змея	Закреплять навыки работы с конструктором.	1
Октябрь	Лабиринт	Нарисовать лабиринт на бумаге по клеточкам и воспроизвести рисунок на плоскости – пластине.	1
	Избушка на курьих ножках	Закреплять умение строить дома с различной опорой, учитывать равновесие.	1
	Дом лесника	Учить строить плоскостную постройку	1
	Колодец	Учить коллективно строить простейшую постройку.	1
	Беседка	Учить находить материал для постройки. Закреплять представления о назначении и строении беседок, об их частях.	1
	Азбука безопасности: Стоянка для машин	Привить навык коллективной работы. Выработать способность осознанно заменять одни детали другими. Формировать навык в создании конструкции по	1
	Детский сад		1

	Многоэтажные дома	словесной инструкции, описанию, условиям, схемам.	1
Ноябрь	Домашние животные: лошадка	Учить строить животных, соблюдая пропорции тела, обращать внимание на детали.	1
	Пес и кот		1
	Дикие животные: белка		1
	Крокодил		1
	Дельфин		1
	Животные севера	Учить работать коллективно, возводить постройку по картинке	1
	Сердечко для мамы	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки.	1
Азбука	Плоскостное строительство своей буквы на плоскости	1	
Декабрь	Новогодние игрушки	Закреплять навык скрепления деталей. Формировать умение самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств, в процессе конструктивного образа.	1
	Елка	Закреплять строить елку разными способами по схемам	1
	Дед мороз	Учить детей соединять детали разными способами из конструктора ТИКО	1
	Снегурочка		1
	Олени и сани Деда Мороза	Закреплять полученные навыки. Воспитывать творческие способности	1
	Снежокат	Развивать умение осознанно заменять одни детали другими. Формировать навык в создании конструкции по описанию.	1

	Знакомство с роботы BeeBot	Закреплять геометрические формы, ориентировку в пространстве	2
Январь	Маленькие исследователи: Юла	Обучать конструированию по образцу , чертежу, заданной схеме, по замыслу. У кого дольше прокрутится.	1
	Машинка 1	Соревнования «чья машинка дальше уедет»	1
	Машинка 2		1
	Вентилятор	Закрепить понятие прямая передача. Построит первые модели техники. Познакомится с такими понятиями, как ось вращения, точка опоры, плавучесть, равновесие. Узнает принципы работы колесной пары, зубчатой и ременной передачи. Проведет небольшие практические опыты и эксперименты.	1
	Маятник	Исследовать влияние длины и массы маятника на частоту его колебаний, научить использовать оси из набора.	1
	Хоккеист	Исследовать механизмы, в которых есть движущиеся части – шестерни, оси, колеса.	1
	Новая собака	Развить конструкторские навыки	1
	Равновесные качели	Использовать коронную передачу.	1
Февраль	Транспорт. Строительные машины.	Знакомство со специализированными машинами, устройствами и их функциями;	2
	Машины – помощники. Роботы	освоение приемов работы с техническими инструментами; развитие моторных навыков и творческих способностей; развитие словарного запаса по	1

		теме "специальные машины и техника"; развитие способностей командной работы и коммуникации	
	Математический поезд	Запомнить цифры, выучить порядок чисел от 1 до 10, научиться сравнивать числа, складывать и вычитать; Узнать больше об устройстве железной дороги, познакомиться с новыми профессиями, усвоить правила безопасного поведения на станции и вблизи путей; Пополнить словарный запас, проявить фантазию и сообразительность, развить мелкую моторику рук.	1
	Парк аттракционов	Познакомить детей с особенностями аттракционов в парке. Вспомнить, что такое ферменная конструкция, где применяется.	1
	Азбука безопасности. Пожарная машина	Учить создавать простейшую модель машины. Выделять основные части и детали. Учить анализировать свою деятельность.	1
	Полицейский вертолет	Наблюдение и изучение принципа действия зубчатых колес, рычагов, шестерни, ременной передачи, шкивов и колес на осях.	1
	Перекресток	Закреплять умение строить перекресток и знаки.	1
	Военная техника	Развивать активное внимание, мелкую моторику рук. Закреплять умение строить технику по схеме.	1
Март	Цветы для мамы	Развивать умение создавать конструкцию, создавая композицию. С помощью цвета	1

		создать модель похожую на оригинал.	
	Скворечник для птиц	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству. Развивать способность к разным техникам конструирования. Развивать творческие способности и мелкую моторику рук.	1
	Доисторические животные	Учить строить животных, передавая пропорции тела. Строить по схемам.	2
	Весы	Исследовать рычаги.	1
	Переправа		1
	Паровозик из Ромашково	Познакомить с приемами сцепления кирпичиков. Развивать фантазию, воображение	1
	Герои сказок	Развивать воображение, память, внимание. Закреплять конструктивные навыки. Обыгрывание постройки. Закреплять желание работать в коллективе.	1
	Моя любимая сказка		1
Апрель	Самолет	Учить строить по предложенным инструкциям, учитывая способы крепления деталей; Передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO	1
	Ракета		1
	Космический корабль		1
	Звездолет		1
	Бабочка	Симметричность лего - моделей	
	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук. Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт ,корму, нос, капитанский мостик, трубы)	1
	Найди цифры	Закреплять умение программировать роботов.	2

		Развивать ориентировку в пространстве. Учить детей структурированной деятельности, развивает воображение и устанавливать причинно-следственных связей.	
Май	Военная техника	Учить строить военные машины по образцу. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.	1
	Перелетные птицы	Учить строить летающую птицу.	1
	Попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.	1
	Предметы для наблюдения: Лупа	Закреплять умения строить постройки, используя разные крепления деталей	1
	Емкость	Строить полые предметы	1
	Цветы	Продолжать учить соединять ТИКО – детали. Строить плоские и объемные детали.	1
			1
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные знания. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1

Итогово – отчетное мероприятие

С целью *отслеживания и фиксации образовательных результатов* используется:

- Аналитическая справка, которая составляется по итогам педагогической диагностики,
- Ведения журнала посещаемости.

Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов являются:

- Аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики,
- Открытое занятие,
- Выставки.

Информационно – методическое обеспечение реализации программы Оснащенность кабинета конструкторами

1. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Большой набор 9090 -1шт;
2. [Набор с элементами конструктора LEGO Education PreSchool DUPLO Дочки-матери 9215](#) -1шт.
3. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Транспорт 9333 -1шт.
4. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Космос и аэропорт 9335 - 1шт.
5. Конструктор [Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Декорации 9385](#) -1шт.
6. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Детская площадка 45001- 1шт.
7. [Строительные машины LEGO Education PreSchool DUPLO 45002](#) Lego - 2шт;
8. Конструктор [LEGO Education PreSchool DUPLO Кафе плюс 45004](#) -1шт.
9. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Муниципальный транспорт 45006 – 1шт.
10. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Большая ферма 45007 - 1шт.
11. Конструктор [LEGO Education PreSchool DUPLO Математический поезд 45008](#) -2шт;
12. Конструктор LEGO 45012 набор Дикие животные -2шт;
13. Конструктор [LEGO Education PreSchool DUPLO Кирпичики для творческих занятий 45019](#) -1шт.
14. Конструктор LEGO 45100 Построй свою историю, базовый набор -1шт.
15. Конструктор [LEGO Education StoryStarter Сказка 45101](#) – 1шт.
16. Конструктор LEGO Education Machines and Mechanisms Первые механизмы 9656 -1шт.
17. Конструктор [LEGO Education Machines and Mechanisms Простые механизмы 9689](#) -5шт.

18. Электромеханический конструктор LEGO Education WeDo 2.0 Базовый набор 45300

19. Программируемые роботы BeeBot: «Пчелка» -1шт; «Мышка» - 1шт.

20. Тематические коврики

21. KOSMO Blocks 206.

22.Роботрек Малыш -1 – 4шт.

Методическое обеспечение:

1.Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO

2. Мельникова О.В. Лего – конструирование 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении. – волгоград: Учитель. – 51с.

3. Развитие инженерного мышления детей дошкольного возраста: методические рекомендации/ авт. – сост. И. В.Анянова, С.М. Андреева, Л. И. Миназова; Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» Нижнетагильский филиал. – Нижний Тагил, 2015. – 168с.

4. Фешина . Е. Лего-конструирование в детском саду, 2012 г.