

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Солнышко»
Красночетайского муниципального округа Чувашской Республики**

**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности по LEGO-конструированию
и образовательной робототехнике «Роботёнок» для детей 5-7 лет
на 2025-2026 учебный год**

(разработана на основе авторской программы Е. В. Фешиной «Лего- конструирование
в детском саду»)

Срок реализации программы – 1 год.

**Разработала
Хорайкина Анна Николаевна**

с. Красные Четаи, 2025 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цели программы.....	4
3. Задачи программы	4
4. Методы и приемы обучения.....	4
5. Режим и структура занятий.....	5
6. Ожидаемые результаты освоения программы	5
7. Методическое обеспечение.....	7
8. Календарно-тематическое планирование.....	8
9. Информационное обеспечение программы.....	11

1. Пояснительная записка

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. В первую очередь данная программа направлена на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долговременной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.
3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с деталями разнообразных конструкторов близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Программа направлена на формирование условий для самореализации и успешной социализации детей, она обеспечивает удовлетворение образовательных потребностей личности ребенка, формирование общеинтеллектуальных умений, развитие познавательных способностей, расширение кругозора, развитие мелкой моторики рук, всестороннее развитие личности ребенка, создание условий для максимального раскрытия индивидуального возрастного потенциала ребенка.

Программа способствует развитию мелкой моторики рук и высших корковых функций (память, внимание, мышление, оптико-пространственное восприятие, воображение, наблюдательность).

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования из различных конструкторов (ЛЕГО, магнитного, ЛЕГО-ДУПЛО, геометрических конструкторов разного типа), развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «Роботенок» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Детский конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие

социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки, настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

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

Использование различных конструкторов является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

2. Цели программы

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе конструирования из различных детских конструкторов.

3. Задачи программы:

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

Обучающие:

- Формировать умение классифицировать, сравнивать, обобщать объекты.
- Формировать умение следовать образцу, действовать по схеме.
- Формировать умение передавать особенности предметов средствами конструкторов.
- Формировать умение действовать в соответствии с собственным замыслом.
- Обогащать словарный запас детей специальными терминами.

Развивающие:

- Развивать внимание, память, наблюдательность.
- Развивать пространственное ориентирование.
- Развивать творческие способности и фантазию.
- Развивать мелкую моторику рук, координацию движения.

Воспитательные:

- Способствовать формированию коммуникативных способностей детей.
- Воспитывать желание работать в команде, помогать друг другу.
- Воспитывать позитивное отношение к окружающей действительности, способствовать созданию ситуации успеха у детей.

4. Методы и приемы обучения

Применяются в комплексе различные методы и приемы: игровые, показ способа действия, объяснения, совет, указание, вопросы, контроль.

При анализе и оценки действий детей, обязательно нужно использовать стимулирующие работу ребенка похвалу, сладкие призы, различные предметные картинки, наклейки с изображением животных, насекомых, моделей автомобилей, веселых человечков и др.

Ведущий методический прием – метод практического обучения. Также присутствуют словесный метод, наглядный метод и метод проблемного обучения.

На занятиях используются игры и игровые приемы, которые создают непринужденную и комфортную атмосферу.

Занятия проводятся с подгруппой детей.

5. Режим и структура занятий

Учебный год: с 01 ноября 2025 г. по 31 мая 2026 г.

Количество занятий в месяц – 4

Количество занятий в год – 27

Продолжительность занятия: занятия длятся по 25-30 минут.

Образовательные ситуации и занятия распределены в соответствии с сеткой-расписанием. Занятия проводятся во второй половине дня.

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

Совершенствование навыков классификации.

Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.

Активизация памяти и внимания.

Развитие комбинаторных способностей.

Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.

Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами различных конструкторов.

Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

6. Ожидаемые результаты освоения программы.

К концу года ребёнок должен уметь:

- Называть основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);
- Знать простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- Различать виды конструкций плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- Придерживаться технологической последовательности изготовления несложных конструкций.
- Уметь осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);

- Уметь 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.

7. Методическое обеспечение

Основное оборудование и материалы, позволяющие реализовывать содержание программы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература по лего-конструированию (список литературы);
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий (список литературы);
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации различных построек;
- стихи, загадки по темам занятий.
- Наборы конструкторов LEGO DUPLO,
- Лего мелкий,
- Магнитный конструктор,
- Блоки Дьенеша,
- Палочки Кюизенера,
- Счетные палочки,
- Геометрический конструктор,
- Конструктор ТИКО,
- Конструктор Йохокуб.

8. Календарно-тематическое планирование

Месяц	№ занятия	Тема занятия	Задачи
Ноябрь	1.	Вводное занятие. Правила безопасности и труда. Знакомство с деталями конструктора. Конструирование по замыслу	Познакомить с техникой безопасности, познакомить с базовыми деталями конструктора. Уточнить представления детей о строительных деталях, деталях конструкторов, о способах их соединения, развивать творчество и самостоятельность, инициативу, умение рассуждать. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать умение различать геометрические фигуры, определять их цвет, анализировать положение предметов в пространстве; закреплять знание основных цветов, умение сравнивать геометрические фигуры по размеру; развивать внимание, мыслительные операции.
	2.	Избушка на курьих ножках (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу. Развивать умение различать геометрические фигуры, определять их цвет, анализировать положение предметов в пространстве; закреплять знание основных цветов, умение сравнивать геометрические фигуры по размеру; развивать внимание, мыслительные операции.
	3.	Мостик через речку	Познакомить с лего-конструктором «Дакта». Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать умение различать геометрические фигуры, определять их цвет, анализировать положение предметов в пространстве; закреплять знание основных цветов, умение сравнивать геометрические фигуры по размеру; развивать внимание, мыслительные операции.
	4.	Колодец	Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Развивать умение различать геометрические фигуры, определять их цвет, анализировать положение предметов в пространстве; закреплять знание основных цветов, умение сравнивать геометрические фигуры по размеру; развивать внимание, мыслительные операции.
Декабрь	5.	Резиденция Деда Мороза (коллективная работа)	Учить коллективно строить простейшую постройку из большого лего-конструктора «Йохокуб». Развивать умение различать геометрические фигуры, определять их цвет, анализировать положение предметов в пространстве; закреплять знание основных цветов, умение сравнивать геометрические фигуры по размеру; развивать внимание, мыслительные операции.
	6.	Новый год «Дед Мороз и Снегурочка»	Учить строить мальчика и девочку. Учить рассказывать о постройке. Способствовать развитию наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	7.	Новый год «Елочка»	Закреплять умение строить лесные деревья. Учить отличать деревья друг от друга. Закреплять названия деталей, цвет, величину. Способствовать развитию сообразительности, пространственного воображения, элементов логического мышления, математических способностей. Продолжать

			знакомить с сенсорными эталонами цвета и формы, учить разбивать сложные задания на несколько простых.
	8.	Новый год «Символ года»	Закреплять полученные навыки в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание, Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Способствовать развитию сообразительности, пространственного воображения, элементов логического мышления, математических способностей. Продолжать знакомить с сенсорными эталонами цвета и формы, учить разбивать сложные задания на несколько простых.
Январь	9.	Домашние животные	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. Способствовать развитию наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	10.	Слон	Учить строить слона из лего-конструктора. Развивать творческие навыки, терпение. Учить составлять из кубиков фигуры. Развивать внимание, пространственное воображение, логику, фантазию, учить анализу и синтезу, пониманию принципа схем и чертежей.
	11.	Верблюд	Учить строить верблюда. Учить составлять из кубиков фигуры. Развивать внимание, пространственное воображение, логику, фантазию, учить анализу и синтезу, пониманию принципа схем и чертежей.
	12.	Конструирование по замыслу «Зоопарк»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить составлять из кубиков фигуры. Развивать внимание, пространственное воображение, логику, фантазию, учить анализу и синтезу, пониманию принципа схем и чертежей.
Февраль	13.	Самолет	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме. Формировать зрительное внимание, умение выкладывать фигуры из счетных палочек по графическому образцу.
	14.	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику. Способствовать развитию сообразительности, пространственного воображения, элементов логического мышления, математических способностей. Продолжать знакомить с сенсорными эталонами цвета и формы, учить разбивать сложные задания на несколько простых.
	15.	Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины из лего-конструктора. Учить правильно соединять детали. Способствовать развитию наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	16.	Поезд мчит-	Учить строить шпалы разными способами по схемам и поезд по

		ся	образцу. Формировать зрительное внимание, умение выкладывать фигуры из счетных палочек по представлению.
Март	17.	Цветы для мамы	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, выбирать подходящий конструктор, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать зрительное внимание, умение выкладывать фигуры из счетных палочек по графическому образцу.
	18.	Дети	Учить строить мальчика и девочку из большого лего-конструктора «Дупло». Учить рассказывать о постройке. Способствовать развитию наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	19.	Речные рыбки	Учить строить рыб из лего-конструктора. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Способствовать развитию наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	20.	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать креативность, мелкую моторику, умение моделировать и конструировать.
Апрель	20	Робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота. Развивать креативность, мелкую моторику, умение моделировать и конструировать.
	21	Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету из лего-конструктора по карточке. Развивать креативность, мелкую моторику, умение моделировать и конструировать.
	22	Пасха. «Ангелочки»	Развивать у дошкольников интерес к конструированию деталей; обучать конструированию деталей «Йохокуб» из плоского в объем простой конструкции по образцу. Формировать 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. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности. Развивать творческие способности.
	23	Луноход	Рассказать о луноходе. Учить строить луноход из деталей конструктора.
Май	24	Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре. Развивать креативность, мелкую моторику, умение моделировать и конструировать.
	25	Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части. Способствовать развитию наглядно-

			образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.
	26	Городской транспорт	Закреплять знания о городском транспорте. Учить строить автобус.
	27	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать креативность, мелкую моторику, умение моделировать и конструировать.

9. Информационное обеспечение программы

- 1.Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО – Дошкольное воспитание. 2009г., № 2, стр. 48-50.
- 2.Комарова Л. Г. «Строим из лего». ЛИНКА-ПРЕСС. Москва, 2011г.
- 3.Парамонова Л. А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду». 2002 г.
- 4.Фешина Е. В. «Лего-конструирование в детском саду». Изд-во СФЕРА, Москва, 2017г.

Электронные версии:

- 1.Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие. Челябинск-2014г.
http://infourok.ru/metodicheskoe_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
3. Максеева Ю.А. «Лего - конструирование как фактор развития одарённости»
<http://www.school2100.ru/upload/iblock/11e/11ebd13e961ea209bb80b30a295eb9d4.pdf>