

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
Центр детей и молодежи

Утверждаю:
Директор МАУДО ЦДМ
С.Б. Еремеев
Приказ № 93-д от 24.12.2025 г.

Общеразвивающая программа технической направленности

«Лего - Дом»
(развивающие занятия)

Возраст обучающихся: 3-5 лет
Срок реализации: 5 месяцев.

Автор – составитель:
Вохмянина Ксения Юрьевна,
педагог дополнительного образования

ГО Карпинск
2026 г.

Пояснительная записка

Программа «Лего-Дом» составлена в соответствии с нормативными правовыми актами и государственными программными документами:

- ✓ Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
- ✓ Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
- ✓ Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✓ Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- ✓ Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);
- ✓ Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629;
Приказ Министерства образования и молодёжной политике Свердловской области от 26.10.2023 № 1104-Д;
- ✓ Устав МАУДО ЦДМ (с изменениями), утвержденным Постановлением Администрации муниципального округа Карпинск от 14.11.2017 г. № 1644 (с изм. от 24.08.2021 г. № 1049, от 13.03.2024 г. № 329, от 20.05.2024 г. № 709, от 10.12.2024 г. № 1930)

Профиль программы — техническая направленность.

Актуальность программы:

Востребованности раннего развития технического мышления и креативности у детей дошкольного возраста:

Современные тенденции указывают на необходимость формирования у детей уже в раннем возрасте навыков критического и инженерного мышления, умения анализировать, синтезировать и творчески подходить к решению повседневных задач.

Особые значимости сенсорного и когнитивного развития детей раннего возраста: Занятия с конструктором способствуют интенсивному развитию мелкой моторики, координации движений, зрительного восприятия и пространственного воображения, что крайне важно для полноценного физического и интеллектуального развития малышей.

Возможности комплексного воздействия на эмоционально-личностное развитие ребёнка: Работа с конструктором формирует уверенность в себе, развивает усидчивость, терпение, внимательность и ответственность, помогает ребёнку научиться доводить дело до завершения, преодолевать трудности и радоваться собственным достижениям.

Эффективности игрового подхода в обучении детей раннего возраста: Для детей 3–5 лет игровая форма занятий наиболее эффективна, поскольку именно через игру ребёнок познаёт мир, осваивает социальные нормы и приобретает первые профессиональные установки.

Адресат программы: дошкольники 3-5 лет.

Возрастные особенности детей группы 3-5 лет:

Дошкольный возраст-период познания окружающего мира, человеческих отношений, осознанного общения со сверстниками, активного развития физических, творческих и познавательных способностей. Игра остается основным способом, узнавания окружающего, хотя меняются ее формы и содержание. Идет подготовка к следующему, совершенно новому этапу в жизни ребенка - обучению в школе.

В 3-5 лет ребенок задает очень много вопросов, сам способен ответить на многие из них или придумать свою версию ответа.

Очень развито воображение и ребенок задействует его постоянно.

В возрасте 3-5 лет складывается механизм управления своим поведением. Через общение со сверстниками дети учатся правилам взаимодействия. Не маловажную роль в этом имеет игра. Постепенно из сюжетно-ролевой она переходит в игру по правилам. В таких играх дети учатся устанавливать и соблюдать правила, играть не только по своим, но и по чужим правилам, договариваться, уступать друг другу. Любит играть во взрослые дела, подражая при этом значимым для него взрослым людям. Продолжительность игры увеличивается. Ребенок стремится к большей самостоятельности. Он хочет и может многое делать сам, но пока не может надолго сосредотачиваться на том, что ему не интересно.

Объем и срок освоения программы:

Программа рассчитана на 5 месяцев обучения при постоянном составе детей

Режим занятий: 2 занятия в неделю по 1 часу.

Объем программы: 46 учебных часов.

Уровень: базовый

Перечень форм обучения: групповое.

Перечень видов занятий: беседа, практическое занятие, мастер-класс, соревнования.

Цель программы: развитие интеллекта, речи, коммуникативных способностей детей посредством конструкторской деятельности. Получение базовых знаний о проектировании и моделировании, развитие навыков самостоятельной работы с материалами для конструирования и моделирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с основными простейшими принципами конструирования;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;
- повысить интерес к образовательной деятельности посредством конструирования.

Развивающие:

- содействовать развитию креативных способностей и логического мышления.
- сформировать образное мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук, последовательность в выполнении действий;
- стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах.

Содержание программы.

Учебный план.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествуем по стране Lego	6	2	4	Опрос
2	Математика и Lego	4	2	2	Опрос, викторина,
3	Рисуем из деталей Lego	6	2	4	Выставка
4	Lego-транспорт	6	2	4	Опрос, викторина, соревнование
5	Lego-зоопарк	6	2	4	Опрос, викторина, соревнование
6	Lego-дом	6	2	4	Опрос, викторина, соревнование
7	Lego-мебель	6	2	4	Опрос, викторина, соревнование
8	Lego-город	6	2	4	Опрос, викторина, соревнование
ИТОГО:		46	16	30	

Содержание учебного плана.

Раздел 1. Путешествуем по стране Lego.

Теория: Знакомство с группой. Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с программой. Знакомство с составом ЛЕГО. Знакомство с конструктором. Название деталей. Размеры деталей.

Практика: Правила техники безопасности на занятиях правила безопасной работы с конструктором. Правила безопасности в аварийных ситуациях. Детали конструктора. Соединение деталей в узлы. Соединение узлов в готовую конструкцию.

Раздел 2. Математика и Lego.

Теория: Lego и цифры.

Практика: Сборка нужного количества деталей конструктора по заданной цифре. Сборка изображения заданной цифры из деталей конструктора.

Раздел 3. Рисуем из деталей Lego.

Теория: Детали Lego, как инструмент для изображения.

Практика: Графическое задание. Нарисуй из деталей Lego. Конструирование на тему: «Волшебные узоры». Конструирование на тему: «Узоры из деталей ЛЕГО». Графическое задание. Нарисуй из деталей ЛЕГО «Снежинка». Конструирование на тему: «Волшебные симметрические узоры». Конструирование на тему: «Веселая конструкция (состав 5-6 цветов)».

Раздел 4. Lego-транспорт.

Теория: Виды транспорта и их воплощение из конструктора Lego.

Практика: Конструирование на тему: «Какой бывает транспорт?» Конструирование на тему: «Воздушный транспорт». Конструирование на тему: «Водный транспорт». Конструирование на тему: «Городской транспорт». Конструирование на тему: «Деревенский транспорт фермера». Конструирование на тему: «Военный транспорт» Конструирование на тему: «Космический транспорт». Конструирование на тему: «Подземный транспорт». Конструирование на тему: «Грузовой транспорт». Конструирование на тему: «Гоночный транспорт».

Раздел 5. Lego-зоопарк.

Теория: Виды животных и их воплощение из конструктора Lego.

Практика: Конструирование на тему: «Мое домашнее животное». Конструирование на тему: «Любимый зверь» Конструирование на тему: «Животные нашей фермы». Конструирование на тему: «Животные в нашем городе». Конструирование на тему: «Мое любимое животное». Конструирование на тему: «Животные Уральских лесов». Конструирование на тему: «Животные Севера». Конструирование на тему: «Животные Юга». Конструирование на тему: «Жираф». Конструирование на тему: «Жираф и ослик». Конструирование на тему: «Морские животные». Конструирование на тему: «Птицы моего города». Конструирование на тему: «Насекомые». Конструирование на тему: «Фантастическое животное».

Раздел 6. Lego-дом.

Теория: Архитектура, ее формы. Фасады. Арки. Мостики. Крыльцо. Крыши. Виды домов и их воплощение из конструктора Lego.

Практика: Конструирование на тему: «Веселые кирпичики». Конструирование на тему: «Фасад дома». Конструирование на тему: «Виды фасадов домов». Конструирование на тему: «Дом в 1 этаж». Конструирование на тему: «Дом в 2 этажа». Конструирование на тему: «Строим городской дом». Конструирование на тему: «Дом, в котором я живу». Устойчивость конструкций «Малая башня». Устойчивость конструкций «Построение большой башни». Конструирование на тему: «Деревенский домик». Конструирование на тему: «Домик для животного».

Раздел 7. Lego-мебель.

Теория: Мебель, ее формы. Виды мебели и их воплощение из конструктора Lego.

Практика: Конструирование на тему: «Мебель (диван, кровать, стол, кресло)». Конструирование на тему: «Мебель в моей комнате». Конструирование на тему: «Моя комната (мебель в комнате)». Конструирование на тему: «Строим деревенскую мебель».

Раздел 8. Lego-город.

Теория: Городская архитектура, ее формы. Виды городской архитектуры и их воплощение из конструктора Lego.

Практика: Конструирование на тему: «Городок». Конструирование на тему: «Улицы города». Конструирование на тему: «Мостик». Коллективный проект: «ЛЕГО-Новогодний городок». Конструирование на тему: «Подъемный мост». Коллективный проект: «ЛЕГО-Старинный город». Коллективный проект: «ЛЕГО-Родной город».

Планируемые результаты.

Требования к знаниям и умениям, которые должен приобрести обучающийся в процессе занятий по программе.

Обучающийся должен знать:

- названия и форму основных компонентов конструкторов ЛЕГО;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- конструкционные особенности изученных видов моделей;
- приемы конструирования моделей с использованием специальных элементов.

Обучающийся должен уметь:

- использовать основные алгоритмические конструкции для решения задач;
- из отдельных элементов собирать узлы, а из узлов готовую модель;
- конструировать различные модели изученных видов конструкций;
- использовать в создании своих моделей начальные
- элементы программирования;
- применять полученные знания в практической деятельности;
- владеть навыками работы с изученными видами конструкторов.

Компетенции и личностные качества, которые будут сформированы и развиты у детей в результате занятий по программе.

В процессе обучения будут приобретены необходимые общие учебные умения, навыки, которые формируют **основные компетенции**, такие как:

- **предметная:** способность применять полученные знания на практике;
- **социальная:** способность действовать в социуме с учетом позиций других людей;
- **коммуникативная:** способность вступать в общение с целью быть понятым;
- **личностные качества:** общественная активность личности, гражданская позиция, культура общения и поведения в социуме;
- **развитие самостоятельности и личной ответственности** за свои поступки в конструкторской деятельности на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- **развитие навыков сотрудничества** со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

К метапредметным результатам относятся:

- активное использование средств ЛЕГО-конструкторов для решения коммуникационных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

К предметным результатам относятся:

- владение базовым понятийным аппаратом;
- владение практически значимыми конструкционными умениями и навыками, их применением к решению задач:
 - выполнение инструкций и алгоритмов для решения поставленных задач;
 - использование метода разбиения задачи и подзадачи в задачах большого объема;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения практических или учебных задач.

Условия реализации программы.

Материально – техническое обеспечение программы:

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	23
2	Количество учебных дней	46
3	Количество часов в неделю	2
4	Количество часов	46
5	Начало занятий	12 января
6	Каникулы	-
7	Выходные дни	-
8	Окончание учебного года	31 мая

Учебный класс

- Конструктор LEGO «Базовый уровень»
- Канцтовары
- Столы, стулья
- Информационное обеспечение:
- Вспомогательная литература
- Папка с разработками теоретических материалов по темам программы
- Диски со схемами сборки

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования с педагогическим стажем не менее 2 лет.

Формы аттестации.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- диагностика, проводимая по окончании каждого занятия, усвоенных детьми умений и навыков, правильности выполнения учебного задания (справился или не справился);
- фото и видео;
- журнал посещаемости;
- выполненная работа.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- выставка;
- готовая работа;
- диагностическая карта.

Оценочные материалы.

Диагностика

Мониторинг освоения детьми Программы проводится педагогом 2 раза в год (в январе и в конце учебного года) и определяется с помощью устного опроса, тестирования, наблюдения. Тестирование в совокупности с наблюдением педагога за обучающимися оценивается по трем уровням: высокий уровень (В), средний уровень (С), низкий уровень (Н). в конце каждого учебного года можно проследить динамику усвоения и успеваемости каждого обучающегося.

Уровни развития:

-Навык подбора необходимых деталей (по форме, цвету)

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.

Низкий: не может без помощи выбрать необходимую деталь.

-Умение правильно конструировать поделку по замыслу

Высокий: ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат.

Средний: способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

Низкий: неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Объяснить способ построения ребенок не может.

Умение проектировать по образцу и по схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью воспитателя

Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать только под контролем педагога.

Умение конструировать по пошаговой схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

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.

Список используемой литературы

1. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).