

Администрация Мокроусовского муниципального округа
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Мокроусовский дом детского творчества»

Согласовано на заседании
педагогического совета
от «01» 09 2025 года
Протокол № 1

Утверждаю
Директор МБУ ДО «Мокроусовский ДДТ»
/В.В. Сединкина/
Приказ № 8 от 13 сентября 2025 года



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа технической направленности
«LEGO-конструирование»**

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: 6-8 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор – составитель: Немова Ольга Владимировна,
педагог дополнительного образования.**

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы: техническая.

Сейчас мы живём в мире, где много техники и информации. Чтобы быть успешными, нужно быть активными, самостоятельными и творческими. Для этого можно заниматься Лего-конструированием. Лего помогает развивать способности к технике. Это важно не только для всех детей, но и для тех, кто имеет особенности здоровья, например, тяжёлые нарушения речи. Лего — это не просто игрушки, а материал, с которым можно делать много разных вещей. С ним можно играть, учиться и даже заниматься на уроках. Лего помогает соединять разные предметы и знания между собой. Использование ЛЕГО-конструкторов в работе с детьми — это эффективный способ развивать навыки конструктивно-игровой деятельности и оценивать психофизическое развитие дошкольников. Они помогают формировать такие важные умения, как постановка целей, выбор средств для их достижения и приложение усилий для соответствия результата замыслу. ЛЕГО даёт детям возможность экспериментировать и выражать себя. С его помощью они могут создавать разнообразные предметы, используя стандартные наборы элементов, насколько позволяет их воображение.

Новизна программы заключается в использовании ЛЕГО-конструирования для раскрытия практической ценности познавательной деятельности дошкольников. Она позволяет детям развивать необходимые навыки и умения, которые будут полезны в их будущей жизни. Интеграция различных образовательных областей на занятиях по ЛЕГО-конструированию открывает новые возможности для реализации творческих идей, освоения новых навыков и расширения круга интересов.

Программа акцентирует внимание не на обучении сложным способам крепления деталей, а на создании условий для самовыражения и самореализации ребенка. Готовые игрушки ограничивают возможности для творчества, а ЛЕГО-конструктор открывает перед детьми новый мир, где они могут проявлять свою фантазию и создавать уникальные конструкции.

Работа с ЛЕГО способствует развитию таких социальных качеств, как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание и навыки продуктивного сотрудничества. Дети учатся ставить цели, выбирать средства для их достижения и прилагать усилия для соответствия результата замыслу. В процессе работы они осознают свои возможности и повышают самооценку, понимая, что «я умею, я могу». Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

Даная программа отвечает нормативно-правовым актам:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон Российской Федерации от 14 июля 2022 г. №295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (приказ

Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. №882/391)

- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда России от 22 сентября 2021 г. №652н)
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242)
- Методические рекомендации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт изучения детства, семьи и воспитания» «Разработка реализации раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной программы» (2023 г.)
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реализации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей (письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 №ВК-641/09)
- Методические рекомендации «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах РФ» (утв. Министерством просвещения РФ 30 декабря 2022 г. №АБ – 3924/06)
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ нового поколения (включая разноуровневые программы в области физической культуры и спорта (ФГБУ «Федеральный центр организационно методического обеспечения физического воспитания»)(2021г.)
- Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Министерства просвещения РФ от 31 января 2022 г. №ДГ-245/06)
- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28)
- Структурная модель дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы (письмо Департамента образования и науки Курганской области от 26 октября 2021 г. №ИСХ.08-05794/21)
- Требования к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация ДООП» в Курганской области в соответствии с социальным сертификатом (Приказ ДОН Курганской области от 4 апреля 2024 г. №289)
- Устав и локальные нормативные акты МБУ ДО «Мокроусовский дом детского творчества».

Отличительные особенности программы заключаются в учёте календаря памятных и знаменательных дат, а также краеведческого принципа. Обучение Лего-конструированию помогает связать образовательную деятельность с современными событиями в селе и ближайшем окружении. Это позволяет вовлекать воспитанников в решение актуальных проблем окружающей действительности, что способствует формированию любви к своему краю и Родине.

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся от 6 до 8 лет.

В связи с условиями материально – технического обеспечения, обусловленного базой образовательного учреждения, наполняемость групп составляет – 10 человек.

Срок освоения программы - 1 год обучения. Общее количество часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы, составляет 144 часа.

Формы обучения и виды занятий по программе. Фронтальные занятия — все участники кружка работают над одной задачей или проектом под руководством педагога. Групповые занятия — дети делятся на небольшие группы и выполняют задания в сотрудничестве. Индивидуальные занятия — каждый ребёнок работает над своим проектом, получая от педагога индивидуальные рекомендации и помощь. Мастер-классы — педагог демонстрирует приёмы работы с LEGO, а дети повторяют за ним или выполняют задания под его руководством. Проектная деятельность — разработка и создание различных конструкций по определённой теме или заданию, дети могут работать над проектами индивидуально или в группах. Творческие задания — создание конструкций по собственному замыслу. Игровые занятия — использование LEGO в рамках игровых сценариев, например, создание города, зоопарка, машины. Конкурс проектов — дети могут представлять свои работы на суд других участников кружка. Квест или игра-путешествие — серия заданий, связанных общей темой, где дети должны решать задачи, используя свои конструкторские навыки. Совместная сборка сложных моделей — дети могут работать вместе над сборкой больших и сложных конструкций.

Режим занятий, продолжительность и периодичность: 4 часа (2 раза в неделю по 2 часа).

Продолжительность академического часа обучающихся 6-8 лет – 30 мин. Занятия проводятся с перерывом не менее 10 минут между учебными часами.

1.2. Цель и задачи программы. Планируемые результаты

Цель - создание благоприятных условий для развития у детей первоначальных конструкторских умений посредством конструктора LEGO.

Задачи:

Обучающие задачи:

- Обучать детей различным методикам конструирования (по образцу, чертежу, схеме, замыслу);
- Давать базовые понятия и терминологию, необходимые для понимания процессов построения и функционирования простых механических устройств;
- Учить ориентироваться в пространстве, различать формы и размеры объектов, понимать пропорции и симметрию;
- Показывать возможности интеграции технологий в повседневной жизни.

Развивающие задачи:

- Развивать мелкую моторику рук, координацию движений и зрительно-двигательную активность;
- Создать условия для раскрытия творческого потенциала каждого ребёнка через эксперименты с формой, цветом и материалами;
- Поддерживать инициативу и воображение детей путём постановки открытых задач и поощрения экспериментального подхода;
- Формировать логико-математическое мышление, концентрацию внимания и наблюдательность.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать положительное отношение к труду, вниманию к деталям и ответственности за конечный результат;

- Содействовать укреплению дружеского климата среди сверстников, помогать детям взаимодействовать друг с другом в совместной деятельности;
- Прививать привычку заботиться о своём рабочем месте, поддерживать порядок и чистоту;
- Стимулировать проявления эмпатии, доброты и заботы о товарищах в ходе общего дела.

Планируемые результаты

Предметные:

- Свободное владение техникой строительства базовых моделей из набора LEGO согласно инструкции;
- Самостоятельное составление и реализация планов конструирования по шаблонам и заданиям педагога;
- Возможность создавать собственные модели, исходя из собственного замысла и фантазий;
- Первичное знакомство с элементами механики и физики через сборку подвижных игрушек и устройств.

Метапредметные:

- Умение концентрироваться на задаче и последовательно решать её, развивая способность внимательно следить за процессом;
- Повышение гибкости ума, быстроты реакции и устойчивости психики благодаря постоянным упражнениям с мелкими деталями;
- Творческое осмысление возможностей окружающего пространства и предмета, оригинальность подходов к созданию изделий;
- Осознанное применение полученных знаний и умений в новых ситуациях и жизненных условиях.

Личностные:

- Доброжелательное отношение к другим участникам группы, проявление уважения и помощи своим друзьям;
- Наличие сформированной установки на добросовестное исполнение обязанностей и достижение поставленной цели;
- Эмоциональная устойчивость и доброжелательная атмосфера внутри коллектива;
- Практическое выражение моральных норм и культурных традиций общества **в повседневном поведении и отношениях.**

Универсальные учебные действия (УУД)

Регулятивные УУД:

- Определение последовательности шагов для достижения результата (целеполагание);
- Составление плана конструирования и последующее следование этому плану (саморегуляция);
- Оценка успешности выполненных действий и необходимость внесения изменений (рефлексия);
- Контроль соответствия полученного изделия исходному образцу или проекту (контроль и самоконтроль).

Познавательные УУД:

- Активизация познавательных процессов путем сбора и обработки информации (анализ и синтез);
- Использование наблюдений и экспериментов для открытия закономерностей (исследовательская деятельность);
- Работа с различными источниками информации (чертежи, инструкции, советы взрослых);

- Применение ранее изученного материала для самостоятельного изготовления предметов.

Коммуникативные УУД:

- Коллективная работа в группе или паре, обсуждение проектов и обмен мнениями;
- Ясное изложение своих мыслей и идей, участие в диалоге и дискуссиях;
- Согласованное распределение ролей и функций в командной работе;
- Оказание поддержки и помощь другим участникам образовательного процесса.

Личностные УУД:

- Формирование представлений о труде, качестве исполнения работы и чувстве удовлетворения от хорошо выполненной задачи;
- Воспитание нравственно-эстетических ориентиров (ценность порядка, аккуратности, взаимовыручки);
- Принятие самостоятельной роли в создании интересных и полезных вещей;
- Готовность брать на себя ответственность за качество проделанной работы и её последствия.

1.3. Рабочая программа

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения занятия	Количество часов			Форма занятия	Формы аттестации / контроля
			Всего	Теория	Практика		
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, практика, тест
2	Я – строитель		36	10	26		
2.1	Сборка плоских узоров (бабочка, пчела, цветок).		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.2	Виды крепежа. Конструирование стен и башни.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.3	Конструирование основания (фундамента) дома, дома на земле, дома на высоте.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.4	Сборка домов, различных по ширине и высоте		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.5	Строительство домов с правильным расположением дверей и окон.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение

2.6	Строительство домиков с комнатами.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.7	Мебель в моем доме.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.8	Строительство домиков с балконами.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.9	Строительство нежилых построек (беседка, бассейн).		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
2.10	Строительство нежилых построек (гараж, мастерская).		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3	Мой огород		14	2	12		
3.1	Конструирование плоских и объемных фруктов (яблоко, клубника, груша, вишня).		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3.2	Конструирование плоских и объемных овощей (помидор, огурец, горох).		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3.3	Конструирование деревьев с плодами на участке.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3.4	Конструирование домиков, подсобных построек, инвентаря.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3.5	Сборка сюжетной композиции «Дом на плодово-ягодном участке».		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
3.6	Домашние животные на моем огороде.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
4	Мои игрушки		14	2	12		
4.1	Понятие оси вращения. Конструирование волчка, машинок, карусели.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
4.2	Конструирование подъемного крана, человечков.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение

4.3	Конструирование качелей, детской качающейся кровати.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
4.4	Конструирование настольных игр (шашки, шахматы).		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
4.5	Конструирование настольных игр (морской бой, реверси).		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
4.6	Конструирование настольных игр (лабиринт, пинбол).		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
5	Новогодние праздники и традиции		8	4	4		
5.1	Промежуточный контроль. Изготовление снежинок, елочек, санок.		4	2	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение, тест
5.2	Конструирование снежинок, гирлянд, коробочек для подарков.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
5.3	Конструирование снеговика, ледяного катка.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
6	Что меня окружает		10	4	6		
6.1	Конструирование квартиры моей семьи с точностью в планировке.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
6.2	Правила дорожного движения. Изготовление несложных конструкций.		2	1	1		
6.3	Конструирование проезжей части и надземного перехода.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
6.4	Конструирование транспорта (легковой и грузовой автомобиль).		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7	Моя будущая профессия		40	5	35		
7.1	Конструирование полицейского автомобиля и жезла.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение

7.2	Конструирование лопаты, вил, ведра, колодца, ножа, сковороды, пирожного и руля.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.3	Конструирование поезда с вагонами.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.4	Конструирование плота, катера, корабля, подводной лодки.		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.5	Конструирование наземной техники (танка, катюши, пушки).		2	1	1	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.6	Конструирование в миниатюре монитора, клавиатуры, мыши.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.7	Конструирование настольной лампы, электросчетчика, АЭС, ТЭС, ГЭС.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.8	Конструирование шприца, машины и станции скорой помощи.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.9	Конструирование подъемного крана, молотка, гвоздя.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.10	Конструирование спортивных площадок.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.11	Конструирование сцены, декораций.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.12	Конструирование школьного класса с партами, стульями, доской.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.13	Конструирование цирка, цирковых аттракционов.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.14	Конструирование административного здания с парковкой и охраной, автомобиля.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.15	Строительство самолета, вертолета по замыслу и по		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое

	схеме.						е наблюдение
7.16	Строительство космического спутника, ракеты.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
7.17	Строительство лунохода, посадочного модуля, лунной базы.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
8	Моё родное село		16	3	13		
	Конструирование макета моей улицы (дома, дорога, деревья и прочее).		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
	Конструирование зданий магазина, банка.		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
	Конструирование памятников моего села.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
	Сборка достопримечательностей моего села.		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
	Конструкции по собственному замыслу. Сборка сооружения, которую хотелось бы видеть в моем селе		4	1	3	Коллективная, игровая	Беседа, педагогическое наблюдение
9	Оформление мини-выставки		2	0	2	Коллективная, игровая	Беседа, практика, участие в выставке
10	Итоговое занятие		2	2	0		Беседа, тест
	Итого:		144	37	107		

1.3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПБ. Знакомство с конструктором Lego. Организация рабочего места. Входной контроль

Теория: Знакомство с учащимися. Порядок и план работы объединения. Инструктаж по технике безопасности работы с конструктором.

Практика: Пояснение и изготовление простой модели из конструктора Lego на свободную тему с целью ознакомления с подготовкой учащихся.

Тема 2. Я – строитель

Теория: Знакомство детей с конструированием, робототехникой. Обучение обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Формирование навыков сотрудничества при работе в коллективе. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Воспитание ценностного отношения к собственному труду и труду других. Знакомство детей с конструктором Lego, с Lego-деталью, с цветом Lego-элементов, активизация речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы. Закрепление навыка приема постройки снизу вверх. Обучение строительству простейших построек. Понятия «фундамент», «высокий», «низкий». Формирование бережного отношения к конструктору. Обучение строительству домов и различные конструкции по схемам. Развитие умения выделять части домов (стены, пол, крыша, окно, дверь). Обучение самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Развитие умения видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Знакомство с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения.

Практика: Сборка простейших конструкций (на плоскости: бабочка, пчела, цветок; стен, башен, домов, мебели, прочих построек). Название деталей конструктора, различение деталей по форме, цвету, величине. Понимание симметрии и обучение чередовать цвет в своих постройках, крепления кубиков разными способами, выделения структурных особенностей, ориентированию в части постройки. Сравнение предметов по длине и ширине. Анализ условий функционирования будущей конструкции, установление последовательности их выполнения и на основе этого создание образа объекта.

Тема 3. Мой огород

Теория: Формирование навыка ориентации в деталях, их классификации. Понятие мозаики, объемного моделирования. Понятия устойчивость/неустойчивость, равновесие, точка опоры. Закрепление представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики. Формирование умения создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт. Развитие фантазии, воображения и творческой инициативы у детей. Формирование навыков построения устойчивых и симметричных моделей, умения передавать форму объектов средствами конструктора, обучение созданию сюжетной композиции. Формирование коммуникативных способностей и навыков общения. Воспитание ценностного отношения к собственному труду и труду других. Развитие навыков сотрудничества: выбор партнеров по совместной деятельности, распределение между собой работы по составлению схемы постройки, подготовка деталей; согласование друг с другом действий при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместная проверка правильности выполнения постройки.

Практика: Планирование и изготовление домов и сооружений по схеме. Ориентирование среди множества деталей и строительство объектов по замыслу в группе и индивидуально. Самостоятельное изготовление моделей домов сельского типа, приусадебных построек, башен, домов городского типа, многоэтажных домов, замена одних деталей другими. Создание сюжетной композиции моего родного города в миниатюре.

полученных ранее знаний.

Тема 4. Мои игрушки

Теория: Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Обучение строительству различных конструкций по схемам. Развитие умения видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Понятия «Ось вращения», «Равновесие», «Точка опоры». Знакомство с моделями «Волчок», «Карусель» и «Подъемный кран», изготовление моделей по образцу. Закрепление знаний о транспорте и

городских постройках, обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Закрепление навыков строительства по схеме. Развитие творческой инициативы и самостоятельности.

Практика: Создание моделей и объектов реальности из деталей конструктора, строительство по схемам. Закрепление навыков и умений моделировать по образцу. Сборка конструкций «Волчок», «Машинка», «Карусель», «Подъемный кран», настольных игр, используя свою фантазию.

Тема 5. Новогодние праздники и традиции

Теория: Общее представление о новогодних праздниках и традициях. Закрепление навыков различения деталей, их классификации, вариантов скрепления деталей. Виды украшений и подарков. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Обучение созданию постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Привитие навыка доведения начатого до конца, проявляя фантазию. Промежуточный контроль.

Практика: Самостоятельное конструирование различных моделей по проекту «Новый год» (елочка, шарики, снежинки, гирлянды, коробочка для подарка, снеговик, ледяной каток).

Тема 6. Что меня окружает

Теория: Навык различения деталей в коробке, развитие графических навыков. Знакомство с деталями, которые служат для устойчивости и соединения конструкций. Развитие фантазии и воображения у детей, умения передавать форму объектов средствами конструктора. Обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Знакомство с моделями «Квартира», «Качели», «Светофор», изготовление модели по образцу. Закрепление полученных ранее знаний, умений, навыков. Формирование навыков сотрудничества в команде. Развитие коммуникативных способностей и навыки межличностного общения. Воспитание ценностного отношения к собственному труду и труду других.

Практика: Изготовление моделей окружающего мира. Ориентирование и строительство среди множества деталей объектов по замыслу в группе и индивидуально. Строительство моделей «Квартира», «Качели», «Светофор» и прочих, замена одних деталей другими.

Тема 7. Моя будущая профессия

Теория: Знакомство с профессиями людей. Развитие наблюдательности, внимания и памяти, умения различать профессии людей по их одежде. Изучение правил дорожного движения. Общее представление о космосе, знакомство с планетами. Закрепление навыков скрепления деталей, знакомство воспитанников с видами космических кораблей. Развитие фантазии и воображения детей, умения передавать форму объекта средствами конструктора. Обучение конструированию с использованием различных механизмов. Обучение созданию постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Закрепление навыков скрепления деталей. Обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции.

Практика: Определение по характерным признакам модели видов профессий. Конструирование основных принадлежностей в работе по каждой профессии, таких как: светофор, жезл полицейского, шлагбаум, метла, лопата, половник, руль, молоток и пр. Создание моделей транспорта, используемых в конкретных профессиях: полицейской машины, поезда, скорой помощи, самолета, космического корабля и пр. Строительство зданий, относящихся к той или иной профессии: будка охранника, палатка мороженщика, железнодорожная станция, электростанция, станция скорой помощи, сцена, школа, цирк. Закрепление правил дорожного движения и пр.

Тема 8. Моё село

Теория: Формирование навыка ориентации в деталях, их классификации. Понятие мозаики, объемного моделирования. Понятия устойчивость/неустойчивость, равновесие, точка опоры. Закрепление представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики. Формирование умения создавать конструкции по собственному замыслу, используя полученный опыт. Развитие фантазии, воображения и творческой инициативы у детей. Формирование навыков построения устойчивых и симметричных моделей, умения передавать форму объектов средствами конструктора, обучение созданию сюжетной композиции. Формирование коммуникативных способностей и навыков общения. Воспитание ценностного отношения к собственному труду и труду других. Развитие навыков сотрудничества: выбор партнеров по совместной деятельности, распределение между собой работы по составлению схемы постройки, подготовка деталей; согласование друг с другом действий при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместная проверка правильности выполнения постройки.

Практика: Планирование и изготовление домов и сооружений по схеме. Ориентирование среди множества деталей и строительство объектов по замыслу в группе и индивидуально. Самостоятельное изготовление моделей домов сельского типа, приусадебных построек, башен, домов городского типа, многоэтажных домов, замена одних деталей другими. Создание сюжетной композиции моего родного села в миниатюре.

Тема 9. Оформление мини-выставки

Теория: Ознакомление с правилами проведения мини-выставки моделей учащихся.

Практика: Подготовка и изготовление моделей к мини-выставке на тему «Мир вокруг нас». Оформление мини-выставки.

Тема 10. Итоговое занятие

Теория: Проверка теоретических знаний. Беседа с учащимся, подведение итогов за учебный год. Обсуждение достижений и недостатков.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график на 2025 – 2026 учебный год

Количество учебных недель	36 недель
Первое полугодие	01.09.2025 по 31.12.2025, 17 учебных недель
Каникулы	30.12.2024- 08.01.2026
Второе полугодие	с 09.01.2026 - 31. 05. 2026, 19 учебных недель
Промежуточная аттестация	Май 2026 года

2.2. Формы контроля/аттестации

Результаты деятельности творческого объединения диагностируются на разных этапах освоения материала.

Для отслеживания результатов в процессе обучения используются универсальные методы: педагогическое наблюдение, анкетирование, игры, собеседование, выставки, творческие отчёты, конкурсы и другие.

Для проверки того, насколько эффективно усвоены знания, можно использовать следующие диагностические методы:

- Практическая работа (создание элементов для коллективной композиции, авторских изделий).
- Анкетирование и тестирование.
- Контрольные срезы по карточкам и вопросам.
- Игровые методы (для проверки усвоения текущего материала и практических умений).

Виды контроля включают:

Входной контроль: проводится первичное тестирование (октябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора ребёнка.

Текущий контроль: проводится в середине учебного года (январь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебно-тематического плана. Включает опрос, проблемно-поисковые задания, выставки и фотографии работ.

Итоговый контроль: проводится в конце каждого учебного года (май). Позволяет оценить результативность работы учащихся и педагога. Предполагает организацию выставки работ и презентацию собственных моделей.

Диагностика сенсорно-моторных и конструктивно-технических умений проводится педагогом через устную защиту воспитанниками своих проектов, презентацию самостоятельно выполненных работ, а также по результатам их участия в конкурсах, выставках и других мероприятиях.

Критерии освоения программы:

1. **Знания:** дети должны уметь различать и называть детали конструктора.

2. **Умения:**

- Конструировать по условиям, заданным взрослым.
- Создавать конструкции по образцу, чертежу и заданной схеме.
- Самостоятельно строить схемы.

3. **Навыки:**

- Самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

- Работать в паре и коллективе.
- Рассказывать о своих постройках.

2.3. Материально-техническое обеспечение:

- кабинет, соответствующий санитарно-гигиеническим нормам освещения и температурного режима;
- мебель – столы, стулья, шкаф для учебных материалов, отдельный шкаф (или большой контейнер) для хранения наборов, позволяющий хранить незавершённые модели;
- маркерная доска, магниты для схем и иллюстраций моделей;
- персональный компьютер (ноутбук) с доступом к сети Интернет, цветной и черно-белый принтеры, цифровой фотоаппарат, проектор, ксерокс, сканер, бумага формата А4;
- наборы конструкторов LegoClassic, LegoCity и LegoCreator; строительные пластины – 16 шт.;
- пластмассовые контейнеры сортировочные для деталей.

2.4. Информационное обеспечение предоставляется:

- в печатном виде (рабочие листы, схемы сборки и инструкции);
- в виде прототипов и реальных предметов;
- фото и видеоматериалов.

2.5. Кадровое обеспечение

Реализовывать программу могут педагоги, имеющие соответствующую подготовку в области изобразительного искусства, знающие психологию детей, их возрастные особенности, педагогические методы и приемы работы с учащимися.

2.6. Методические материалы

Занятия, на которых «шум» — это норма, «разговоры» — не болтовня, а «движение» — необходимость. Но LEGO — это не просто увлекательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия — рисовать и конструировать — выстраиваются под руководством педагога в чёткую систему упражнений, которые, с одной стороны, имеют игровой характер, а с другой — обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, наконец, огромного города, заселённого жителями, становится весёлым и познавательным увлечением для детей. Игра с LEGO-конструкторами не только увлекательна, но и весьма полезна. С её помощью малыши учатся жить в обществе, социализироваться в нём.

Совместная деятельность педагога и детей по LEGO-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребёнка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с деталями LEGO учит ребёнка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO-конструктора, ребёнок имеет возможность создать другую конструкцию или достроить некоторые части из освободившихся деталей, выступая в роли творца. Вначале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребёнка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с

ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Физкультминутка и пальчиковая гимнастика подбираются с учётом темы совместной деятельности.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей, и для удобства пользования можно придумать вместе с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожки, клювики и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и формы (2×2, 2×4, 2×8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определённого размера закрепляются с детьми в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре. На занятиях детям предлагается просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции либо представлены задания интеллектуального плана. При планировании совместной деятельности отдаётся предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребёнок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идёт работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширением словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работа с детьми начинается с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся её с конкретным образцом постройки. При создании конструкций дети сначала анализируют образец или схему постройки, находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребёнок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает своё 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 или схемой. В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально или парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, коллективе, происходит обмен знаниями, умениями и навыками.

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

Диагностика уровня знаний и умений

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
--------------------------	---	--

Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает воспроизводит развернутые замыслы может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать Некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путём проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную, символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении её особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет чётких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем другой. Объяснить способ построения ребенок не может.

2.8. Список литературы и источников Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ.
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» обучающихся» от 5 апреля 2021 № 85-ФЗ.
4. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 14 июля 2022 года № 295-ФЗ.
5. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400).
6. Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809).
7. Паспорт национального проекта «Образование» (протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. № 16).
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р).
9. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).
10. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629).
11. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06).

12. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г.).

13. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28).

14. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2).

15. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций (протокол заседания федерального учебно-методического объединения по общему образованию ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» от 23 июня 2022 г. № 3/22).

16. Государственная программа Курганской области «Патриотическое воспитание граждан, допризывная подготовка молодёжи и развитие добровольчества (волонтерства)» (постановление Правительства Курганской области от 8 апреля 2021 г. № 80). 97

17. Региональный стандарт (организационно-методические мероприятия) гражданского и патриотического воспитания детей и молодежи в образовательных организациях, находящихся на территории Курганской области (приказ Департамента образования и науки Курганской области от 9 сентября 2022 г. № 886).

18. Проект плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022-2024 годы) в Курганской области.

19. «О структурной модели дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы» (письмо Департамента образования и науки Курганской области от 26.10.2021 г.).

20. Локальные акты МБУ ДО «Мокроусовский ДДТ» (Устав; должностные инструкции; Положение о дополнительных общеобразовательных программах, Правила по технике безопасности, пожарной безопасности; инструкция по охране жизни и здоровья детей и др.)

Литература

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграфцентр «Маска», 2013.

Интернет-ресурсы: <http://int-edu.ru><http://7robots.com/>

<http://www.spfam.ru/contacts.html><http://robocraft.ru/>
<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15> /
<http://insiderobot.blogspot.ru/https://sites.google.com/site/nxtwallet/http://www.elrob.org/elrob-2011><http://forum.russ2.com/index.php?showforum=69><http://www.robo-sport.ru/>

[http://www.railab.ru/http://www.tetrixrobotics.com/
http://lejos-
osek.sourceforge.net/index.htmhttp://robotics.benedettelli.com/http://www.battlebricks.com/http://www.nxtprograms.com/projects.htmlhttp://roboforum.ru/http://www.robocup2010.org/index.ph
phttp://myrobot.ru/index.phphttp://www.aburobocon2011.com/
http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true](http://www.railab.ru/http://www.tetrixrobotics.com/http://lejos-osek.sourceforge.net/index.htmhttp://robotics.benedettelli.com/http://www.battlebricks.com/http://www.nxtprograms.com/projects.htmlhttp://roboforum.ru/http://www.robocup2010.org/index.phphttp://myrobot.ru/index.phphttp://www.aburobocon2011.com/http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true)

Приложение

Приложение 1

Индивидуальная карточка учета результатов по дополнительной образовательной программе «Legoclassic»

Название детского объединения

Ф.И.О. педагога _____

Дата _____

Таблица №1. Входной контроль

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Работа с деталями, схемами, инструкциями	Самостоятельное выполнение заданий	Уровень подготовки

[illegible]

Ф.И.О. педагога

Дата	
------	--

Таблица №2. Промежуточный контроль

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Понимание схем, инструкций		Работа с детальями, схемами, инструкциями		Участие в выставке	Итого (средний балл)	
		теор	практ	теор	практ	практика	теор	практ

Название детского объединения _____

Ф.И.О. педагога _____

Дата

Таблица № 3. Итоговый контроль

[illegible]

Контрольные задания

1. Входящий контроль

Форма контроля: беседа, практическая работа.

Метод контроля: педагогическое наблюдение.

Критерии оценки:

- навыки и умения находить необходимые детали при конструировании по образцу и проектированию по пошаговой схеме;
- умение работать самостоятельно.

Теория

Вопросы

1. Чему бы Вы хотели научиться в кружке?
2. Каковы правила поведения в кружке?
3. Что нужно знать перед началом работы с конструктором?
4. Как необходимо организовать свое место перед работой?
5. В какие цвета окрашены детали Lego?
6. Чем различаются Lego-кирпичики?
7. Что такое форма?
8. Для чего кнопки на Lego-кирпичиках?
9. Можно ли сделать лесенку и стенку из Lego-кирпичиков? Какие при этом использовать кирпичики?
10. Что нужно проверить после окончания работы с конструктором?
11. Как должно выглядеть свое место после работы с конструктором?

Практика

Раздаточный материал:

1. Инструменты: детали конструктора Lego.
2. Материалы: схемы, инструкции, плакаты, образцы моделей.

Задание

Изготовление учащимся простой модели из конструктора Lego на тему кубик, домик, машина.

2. Промежуточный контроль

Форма контроля: беседа, практическая работа.

Метод контроля: педагогическое наблюдение.

Критерии оценки:

- соблюдение правил безопасности при работе с деталями конструктора Lego;
- умение использовать необходимые навыки при работе с конструктором;
- навыки работы с конструктором;
- творческие навыки.

Теория

Вопросы

1. Какие правила безопасности при работе с деталями конструктора Lego?
2. Как необходимо организовать рабочее место перед работой?
3. Чем отличаются друг от друга форма, образец?
4. Каковы основные операции скрепления кирпичиков Lego?
5. В чем отличие между деталями Lego?
6. Какие бывают цвета и формы конструктора Lego?
7. Что такое симметрия?
8. Какие варианты изготовления моделей?
9. Какие бывают инструкции и схемы для создания моделей?
10. Что такое конструктор и для чего он предназначен?
11. Какие известны геометрические фигуры?

Практика

Раздаточный материал:

1. Инструменты: детали конструктора Lego.
2. Материалы: схемы, инструкции, плакаты, образцы моделей.

Задание

Изготовление учащимся моделей конструктора Lego «Новогодние игрушки»: снежинка, елка, санки.

3. Итоговый контроль

Форма контроля: беседа, практическая работа.

Метод контроля: педагогическое наблюдение.

Критерии оценки:

– умение и навыки использовать необходимые навыки при работе с деталями конструктора Lego;

- знание терминов;
- самостоятельное выполнение практических работ;
- творческие навыки;
- участие в выставке.

Теория

Вопросы

1. Требования по охране труда в объединении перед и после работы?
2. Какие материалы и инструменты используются в работе?
3. Как необходимо организовать рабочее место перед работой и как оно должно выглядеть после окончания работы?
4. Что представляют собой детали конструктора Lego?
5. Чем различаются Lego-кирпичики?
6. Какие способы и приемы скрепления деталей конструктора?
7. Что такое фрагмент модели?
8. Что такое симметрия?
9. Что такое равновесие?
10. Что такое точка опоры?
11. Какие бывают геометрические фигуры?
12. Что такое конструктор и для чего он предназначен?
13. Что такое инструкция и что на ней изображено?
14. Что такое макет модели?

Практика

Приложение 3

Физкультминутки

Физкультминутки на занятиях в старшей дошкольной и в начальных классах помогают учащимся снять напряжение от учебного процесса, слегка размяться от долгого сидения за партой.

Физкультминутки – это небольшой комплекс физических упражнений: наклонов, потягиваний, поворотов, прыжков.

Физкультминутка 1.

Нужно выполнить серию легких упражнений – разведение рук в стороны, приседания.

Для пальчиков выполняются различные упражнения, при которых ребенок достигает хорошего развития мелкой моторики рук, кисти рук приобретают хорошую подвижность, гибкость, исчезает скованность движений.

Можно выполнить:

- 1) встряхивание кистями;
- 2) самомассаж фаланг пальцев – поглаживание большим пальцем всех по очереди

других пальцев по направлению от ногтевой фаланги к основанию пальца. Упражнение выполняется сразу на двух руках;

3) соединение пальцев подушечками, начиная с мизинцев, по одной паре пальцев.

При этом ладони не касаются друг друга;

4) поочередное сгибание пальцев, начиная с большого.

Физкультминутка 2.

Комплекс упражнений для глаз. Упражнения выполняются сидя и стоя.

Можно выполнить:

1) моргание глазами;

2) перемещение взгляда вверх-вниз-влево-вправо;

3) просмотр по дуге вверх-вправо и вверх-влево;

4) зажмурить глаза, открыть и поморгать ими;

5) мягкие движения носом по кругу;

6) самомассаж. Потереть ладони. Закрывать глаза, положить ладони на глаза, пальцы вместе. Держать 1 сек. Ладони на стол. Открыть глаза.

Физкультминутка 3.

Упражнения для формирования правильной осанки:

1) ходьба на месте, руки за спину;

2) наклоны вперед-назад с поворотами туловища;

3) прыжки на одной ножке;

4) поворот головы вправо и влево;

5) потягивания вверх и в стороны.