

Управление образования города Ростова-на-Дону
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования Железнодорожного района
города Ростова-на-Дону «Дом детского творчества»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
совета

Протокол от «22» января 2026 г.

№ 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО ДДТ

Андреева Н.Н.

Приказ от «22» января 2026 г. №13

СОГЛАСОВАНО

на заседании методического
совета

Протокол от «22» января 2026 г.

№3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Лего-град»**

Подвид программы: модифицированная

Уровень программы: стартовый

Целевая группа (возраст): от 5 до 9 лет

Срок реализации: 1 год

количество часов по программе - 72 часа

Форма реализации программы: очная

Условия реализации программы:

социальный сертификат

Разработчик: Вещева Юлия Олеговна

старший методист

г. Ростов-на-Дону
2026

Содержание

I. Комплекс основных характеристик образования.....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы.....	8
1.3 Содержание программы.....	10
1.3.1. Учебный план	10
1.3.2. Содержание учебного плана.....	13
1.4 Планируемые результаты	17
Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий.....	19
2.1. Календарный учебный график	19
2.2. Условия реализации программы.....	19
2.3. Методическое обеспечение.....	20
2.4. Формы контроля и аттестации	27
2.5. Диагностический инструментарий	27
2.6. Рабочая программа воспитания.	28
Список литературы.....	38
Приложения.....	43
Приложение 1. Календарный учебный график.....	43
Календарный учебный график	43
Приложение 2. Входной контроль	49
Приложение 3. Текущий контроль	53
Приложение 4. Промежуточный контроль	58
Приложение 5. Подведение итогов реализации программы	62

I. Комплекс основных характеристик образования.

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.03.2025, далее - ФЗ №273).
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее - Концепция).
4. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
5. Указ президента РФ от 07.05.2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента РФ от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.06.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 21.04.2023г.).
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20.
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Приказ Управления образования от 23.08.2023 № УОПР-643 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ образовательных организаций в городе Ростове-на-Дону».
12. Приказ Министерств общего и профессионального образования Ростовской области от 01.08.2023 г. № 718 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».
13. Приказ Управления образования от 16.11.2023 г. № УОПР-982 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ (общественной экспертизы) на соответствие Требованиям к условиям и порядку оказания муниципальной услуги

«реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальными сертификатами.

14. Приказ Минобразования РО №136 от 14.02.2024г. «О внесении изменений в приказ минобразования Ростовской области от 01.08.2023 № 718».

15. Приказ Минобразования РО №724 от 03.08.2023г. «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере „Реализация дополнительных общеразвивающих программ“ в Ростовской области».

16. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации № АБ-3936/06 от 29.09.2023 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей»

17. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)

18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 года № 724 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ»».

19. Приказ Управления образования города Ростова-на-Дону от 21 февраля 2024 года №УОПР/158 «О внесении изменений в приказ Управления образования города Ростова-на-Дону от 15 декабря 2023 года №УОПР/1100».

20. Методические рекомендации по оформлению структурных элементов дополнительных общеразвивающих программ, утвержденные на заседании методического совета ГАУ ДПО РО «Институт развития образования», протокол от 29.03.2024 г. № 3.

21. Письмо Минобразования РО ГАУ ДПО РО ИРО от 09.04.2024 Рекомендации по оформлению и содержанию структурных элементов, Пр. от 29.03.2024 г. №3.

Направленность программы: техническая.

Актуальность программы. Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Лего-град» обусловлена социальным заказом общества и государства, отраженным в ключевых нормативно-правовых документах Российской Федерации, а также реальными потребностями современных обучающихся и их родителей. Программа разработана в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей, ориентирована на выполнение задач национального проекта «Образование», направленных на создание условий для самореализации и развития талантов каждого обучающегося. При реализации программы особое внимание уделяется формированию инженерного мышления, навыков проектной деятельности и технического творчества начиная с дошкольного и младшего школьного возраста. Программа, реализуемая на базе конструктора лего

выступает идеальным инструментом для ранней профориентации, знакомя обучающихся с миром профессий в доступной игровой форме.

Современные дети — поколение визуалов и практиков, живущих в эпоху цифровизации, но при этом остро нуждающихся в развитии мелкой моторики и «ручного» труда. Конструирование при помощи конструктора отвечает на их внутренний запрос на игру и созидание. Конструктор «лего» удовлетворяет потребность в свободном творчестве и эксперименте, позволяя детям не просто собирать модели по инструкции, а придумывать свои уникальные миры, развивая фантазию и креативность, что удовлетворяет интерес обучающегося к окружающему миру, социуму и технике, позволяя моделировать реальные жизненные ситуации.

Анализ потребностей родителей показывает высокий спрос на программу «Лего-град», которая не только организует детский досуг, но и развивают «гибкие навыки»: родители заинтересованы в том, чтобы их дети учились работать в команде, доводить начатое до конца, не боялись ошибок и умели находить нестандартные решения. Программа гарантирует занятость обучающихся полезным и увлекательным делом, развитие усидчивости, внимания и пространственного мышления, а также подготовку к школе через игровые проекты.

Наконец, современное общество испытывает потребность в технически грамотных специалистах и креативно мыслящих личностях, поэтому программа способствует популяризации инженерно-технических специальностей, а использование наборов типа «лего» позволяет включить социально значимые темы, формируя активную гражданскую позицию и правовую культуру у обучающихся. Таким образом, актуальность программы заключается в гармоничном сочетании требований времени, образовательных стандартов и индивидуальных запросов участников образовательных отношений, а использование конструктора позволяет создать уникальную образовательную и развивающую среду, где каждый обучающийся сможет почувствовать себя и талантливым изобретателем, и грамотным жителем мегаполиса.

Отличительные особенности программы. Программа является **модифицированной**, создана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Конструирование и моделирование. Лего», автор Зыбина Е. С., 2025г., г. Заречный, Свердловской области и дополнительной общеразвивающей программы «Мир LEGO» авторов Ужва С.Г., Казанцевой О.В., 2025 г. г.Березовский Свердловской области. Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы «Лего-град» заключаются в её концептуальном подходе к использованию конструктора «лего» и синтезе двух ключевых направлений. В то время как программа Зыбиной Е.С. «Конструирование и моделирование. Лего» делает акцент преимущественно на инженерно-техническом моделировании и конструкторских навыках, а программа «Мир LEGO» (авторы Ужва С.Г., Казанцева О.В.) ориентирована на раскрытие индивидуального творческого

потенциала, программа «Лего-град» выстраивает целостное образовательное пространство, объединяя свободное творчество и социальное моделирование в едином процессе. Ключевым отличием является бинарная структура, где конструктор «лего-классик» выступает инструментом развития креативного и абстрактного мышления, а «лего-сити» — средством изучения законов социума, урбанистики и профессиональной деятельности. Это позволяет не просто обучать конструированию, а формировать у обучающегося комплексное представление о мире через создание игровых проектов, интегрируя элементы профорientации, основ безопасности и гражданского воспитания непосредственно в процесс сборки. Таким образом, новизна программы «Лего-град» заключается в переходе от простого технического творчества к социально-ориентированному конструированию, где каждый построенный объект становится частью большого общего города, создаваемого обучающимися.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена уникальными возможностями конструктора «лего» как универсального образовательного инструмента, позволяющего органично сочетать развитие интеллектуальных способностей, творческого потенциала и социальных навыков обучающихся в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями. Программа опирается на ведущий вид деятельности обучающихся дошкольного возраста игру, которая постепенно перерастает в учебно-познавательную и проектную деятельность характерную для младшего школьного возраста, что обеспечивает естественную мотивацию и высокую вовлеченность каждого обучающегося.

Использование конструктора педагогически оправдано необходимостью развития у обучающихся наглядно-образного и пространственного мышления, воображения и мелкой моторики, которые являются фундаментом для успешного обучения в школе. Свободное конструирование без жестких инструкций создает ситуацию успеха для каждого обучающегося, снимает страх ошибки и формирует устойчивую познавательную активность. В свою очередь, наборы конструктора лего выступают идеальным средством для социализации обучающихся: коллективное создание городских объектов, обыгрывание ситуаций, распределение ролей и обязанностей в процессе работы над общим проектом способствуют формированию коммуникативных универсальных учебных действий, навыков сотрудничества и взаимопомощи.

Педагогическая целесообразность программы также заключается в возможности реализации принципов индивидуализации и дифференциации обучения. Разнообразие деталей, тематик и уровней сложности позволяет каждому обучающемуся работать в комфортном для него темпе, выбирать задания по интересам и выстраивать собственную траекторию развития – от простого копирования до самостоятельного творческого проектирования. Программа построена таким образом, что в ней органично интегрируются задачи технического творчества (изучение основ механики, устойчивости

конструкций, симметрии) и задачи гуманитарного развития (обогащение словарного запаса, развитие связной речи, формирование основ безопасного поведения в городе, уважения к труду и профессиям). Таким образом, программа «Лего-град» педагогически целесообразна, поскольку она не только развивает конструкторские способности, но и создает целостную образовательную среду, способствующую гармоничному развитию личности обучающегося, подготовке его к успешной учебной деятельности и жизни в современном обществе.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте от 5 до 9 лет, без предъявления требований к уровню образования на добровольной основе, без конкурсного отбора.

Объем и срок освоения программы: 72 часа, 1 год.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

Уровень сложности содержания программы: стартовый.

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Наполняемость группы: до 20 человек, все желающие без предварительного отбора.

Виды занятий: теоретические, практические, комбинированные.

Перечень форм подведения итогов: защита проекта, фестиваль лего-«Лего-страна».

Особенности организации образовательного процесса.

Для обучающихся в возрасте 5–7 лет ведущей деятельностью остается сюжетно-ролевая игра, при этом активно развиваются воображение, наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Внимание обучающихся этого возраста еще неустойчиво, преобладает непроизвольное запоминание, а волевые усилия только начинают формироваться. Исходя из этих особенностей, образовательный процесс строится на принципе «играя – познаю». Каждое занятие разворачивается как увлекательная история или путешествие, где конструирование становится естественной частью игрового сюжета. Педагог использует яркие визуальные образцы, сказочных персонажей и эмоциональную подачу, чтобы удержать внимание. Задания сносят преимущественно свободный и подражательный характер: обучающиеся сначала наблюдают за действиями педагога, затем пробуют повторить, постепенно добавляя собственные детали. Важно давать возможность тактильно исследовать детали, сравнивать их по форме, цвету и размеру, что способствует сенсорному развитию. Работа по конструированию конкретных моделей вводится фрагментарно, через обыгрывание простых ситуаций: «построим гараж для пожарной машины» или «домик для собачки». Поскольку обучающиеся дошкольного возраста с трудом удерживают долгосрочные цели, итог подводится сразу после завершения постройки в виде эмоционального одобрения и краткого рассказа обучающегося о том, что он создал. Педагог не требует сложных объяснений, а поощряет любое речевое высказывание, развивая тем самым коммуникативные навыки. Важно

помнить, что для этого возраста неприемлема жесткая критика или сравнение с другими – только поддержка и акцент на индивидуальных достижениях.

У обучающихся младшего школьного возраста 7–9 лет ведущей становится учебная деятельность, однако игровая мотивация сохраняется и служит важным ресурсом для обучения. В этом возрасте активно развивается произвольность внимания и памяти, формируется внутренний план действий, способность к анализу и рефлексии. Обучающиеся уже могут работать по инструкции, удерживать цель на протяжении нескольких занятий и оценивать результаты своего труда. В организации образовательного процесса для этой возрастной группы акцент смещается от свободной игры к целенаправленному проектированию и решению конструкторских задач. Конструктор используется для развития творческого мышления, но теперь задания усложняются: например, построить модель по собственному замыслу, но с заданными параметрами (определенная высота, устойчивость, тематика). Это учит обучающихся планировать и прогнозировать результат. Работа по конструированию приобретает системный характер – группа обучающихся создает сложный городской проект, распределяя роли и обязанности. Педагог выступает в роли модератора и наставника, помогая организовать обсуждение, распределить задачи и проанализировать промежуточные итоги. Важно вводить элементы рефлексии: «Что получилось? Что было трудно? Как можно улучшить?». Для поддержания мотивации используются соревновательные моменты, но с акцентом на командный дух и взаимопомощь. Обучающиеся младшего школьного возраста способны работать по схематическим инструкциям, поэтому конструктор дает возможность осваивать основы чтения чертежей и технической документации. При этом педагог учитывает, что произвольное внимание еще требует тренировки, поэтому сложные задания чередуются с динамическими паузами и свободным конструированием. Оценка достижений становится более дифференцированной: учитывается не только результат, но и качество планирования, умение работать в команде, оригинальность решения, способность представить свой проект перед другими.

Программа не предназначена для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития у обучающихся творческих и конструкторских способностей, технического мышления, а также социально-коммуникативных навыков в процессе практической деятельности по созданию индивидуальных и коллективных проектов на основе конструирования.

Задачи:

Развивающие:

- развитие мелкой моторики, координации движений, пространственного и наглядно-образного мышления;

- развитие творческого воображения, фантазии, способности к импровизации и нестандартному решению конструкторских задач;
- развитие способности к художественному и техническому экспериментированию, поиску новых форм и сочетаний;
- формирование умения планировать свою деятельность, удерживать цель, доводить начатое до конца и оценивать результат;
- развитие коммуникативных навыков: умения работать в паре и группе, договариваться, распределять обязанности, представлять результат совместной работы;
- развитие речи и обогащение словарного запаса через описание построек, защиту проектов и презентацию творческих идей.

Воспитательные:

- воспитание ценностного отношения к собственному труду и труду других людей, бережливости и аккуратности при работе с конструктором;
- формирование навыков безопасного поведения через моделирование дорожных ситуаций и городской среды с использованием конструктора;
- воспитание уважения к людям разных профессий, понимания значимости их труда для жизни общества;
- формирование чувства ответственности за общий результат, навыков взаимопомощи, сотрудничества и уважения к чужому творчеству;
- поддержка и развитие познавательного интереса, любознательности, инициативности и положительной мотивации к обучению и творчеству;
- воспитание культуры общения, умения радоваться успехам других и достойно принимать собственные неудачи как опыт для дальнейшего роста.

Обучающие:

- ознакомление с основными видами и свойствами деталей лего-конструктора, способами их соединения и принципами построения устойчивых конструкций;
- обучение чтению элементарных схем и следованию инструкции при создании моделей из лего-конструктора;
- формирование первоначальных знаний об устройстве города, его инфраструктуре, профессиях и специальной технике;
- обучение приемам комбинирования деталей и создания выразительных образов через цвет, форму и размер;
- формирование основ инженерного мышления через решение простейших конструкторских задач (прочность, устойчивость, функциональность);
- стимулирование к созданию собственных творческих моделей и проектов на основе изученного материала, поощрение отхода от шаблонов.

1.3 Содержание программы

Таблица 1.

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел 1. Введение в Лего-град	2	1	1	
1.1.	Тема. Знакомство с конструктором лего. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	–	Входной контроль. Практические задания, наблюдение
1.2.	Тема. Путешествие по миру деталей: форма, цвет, размер, способы соединения.	1	–	1	Наблюдение, практические задания
2.	Раздел 2.Творческая мастерская	20	4	16	
2.1.	Тема. Свободное конструирование: мой первый мир фантазий.	2	–	2	Творческий показ
2.2.	Тема. Конструирование по образцу: сказочные персонажи и животные.	4	1	3	Выставка работ
2.3.	Тема. Конструирование по замыслу: придумываем и строим свой фантастический транспорт.	4	1	3	Презентация модели
2.4.	Тема. Архитектурное бюро: строим сказочные замки и домики.	4	1	3	Мини-выставка
2.5.	Тема. Цвет и форма: создание мозаик и узоров из деталей лего	2	–	2	Творческое задание
2.6.	Тема. Механика для малышей: простые	2	1	1	Практическое задание

	подвижные конструкции (карусель, качели).				
2.7.	Тема. Проект «Мой волшебный мир» (индивидуальная творческая работа).	2	–	2	Защита творческого проекта
3.	Раздел 3. Город моей мечты	24	5	19	
3.1.	Тема. Знакомство с городом: здания, улицы, парки (коллективная постройка).	4	1	3	Коллективный анализ
3.2.	Тема. Транспорт в городе: наземный, воздушный, водный. Правила дорожного движения.	4	1	3	Моделирование ситуаций
3.3.	Тема. Службы спасения: пожарная часть, полиция, скорая помощь.	4	1	3	Сюжетно-ролевая игра
3.4.	Тема. Городские профессии: строители, врачи, продавцы, водители.	4	1	3	Ролевая игра, беседа
3.5.	Тема. Строим вокзал и аэропорт: транспортные узлы города.	4	–	4	Практическая работа
3.6.	Тема. Проект «Мой город будущего» (коллективная работа).	2	1	1	Защита коллективного проекта
3.7.	Тема. Парк развлечений: аттракционы для жителей города.	2	–	2	Промежуточный контроль Творческая работа. Устная презентация выполненной работы
4.	Раздел 4. Мы вместе	18	3	15	

4.1.	Тема. Фантазии в городе: необычные дома и сказочные жители.	2	—	2	Наблюдение
4.2.	Тема. Городской транспорт будущего.	2	—	2	Конкурс моделей
4.3.	Тема. Парк с фантастическими растениями и животными.	2	—	2	Творческая мастерская
4.4.	Тема. Космодром в городе: ракеты и инопланетные гости.	2	1	1	Игра-путешествие
4.5.	Тема. Строим мосты и тоннели: инженерные сооружения.	2	1	1	Практическое задание
4.6.	Тема. Сказочный праздник в городе: декорации и украшения.	2	—	2	Коллективное творчество
4.7.	Тема. Создание единого макета «Город мастеров и фантазеров» (подготовительный этап).	4	1	3	Текущий контроль
4.8.	Тема. Презентация макета: экскурсия по городу для родителей.	2	—	2	Пробная защита
5.	Раздел 5. Итоговый фестиваль «Лего-страна»	6	1	5	
5.1.	Тема. Подготовка индивидуальных работ к выставке «Моя фантазия».	2	—	2	Оформление выставки
5.2.	Тема. Доработка коллективного проекта «Наш город».	2	—	2	Репетиция защиты
5.3.	Тема. Проведение итогового фестиваля	2	1	1	Защита проекта. Фестиваль

	«Лего-страна», защита проекта. Подведение итогов программы				
6.	Умное лего	2	–	2	
6.1.	Повторение изученного, работа над ошибками, свободное конструирование.	2	–	2	Рефлексия
	ИТОГО:	72	14	58	

1.3.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение в Лего-град (2 ч.)

Тема 1.1. Знакомство с конструктором «лего». Инструктаж по технике безопасности (1 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с историей создания конструктора лего. Цели и задачи программы «Лего-град». Правила поведения на занятиях, организация рабочего места. Инструктаж по технике безопасности. Правила хранения деталей, бережного обращения с конструктором. Практические задания, наблюдение.

Тема 1.2. Путешествие по миру деталей: форма, цвет, размер, способы соединения (1 ч.).

Практика (1 ч.). Знакомство с основными видами деталей: кирпичики, пластины, оси, колеса. Исследование свойств деталей: форма, цвет, размер. Освоение способов соединения деталей. Игровые упражнения на сортировку по цвету, форме и размеру. Создание простых цепочек и башен.

Раздел 2. Творческая мастерская (20 ч.)

Тема 2.1. Свободное конструирование: мой первый мир фантазий (2 ч.).

Практика (2 ч.). Создание индивидуальных построек на свободную тему. Развитие воображения и фантазии. Обыгрывание построек. Презентация своей работы.

Тема 2.2. Конструирование по образцу: сказочные персонажи и животные (4 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с понятием «образец». Анализ готовой модели. Обсуждение последовательности сборки. Рассматривание образцов сказочных персонажей и животных.

Практика (3 ч.). Сборка сказочных персонажей и животных по образцу (зайчик, собачка, дракончик, гусеница, бабочка). Создание собственных вариаций на основе образца. Выставка работ.

Тема 2.3. Конструирование по замыслу: придумываем и строим свой фантастический транспорт (4 ч.).

Теория (1 ч.). Беседа о видах транспорта (наземный, воздушный, водный, космический). Обсуждение фантастических идей. Что такое замысел и как его реализовать.

Практика (3 ч.). Создание моделей транспорта по собственному замыслу (машина будущего, летающая тарелка, подводная лодка, луноход). Презентация модели с описанием ее особенностей.

Тема 2.4. Архитектурное бюро: строим сказочные замки и домики (4 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с элементами архитектуры (стены, крыша, окна, двери, башни). Обсуждение сказочных построек из мультфильмов и книг. Правила построения устойчивых конструкций.

Практика (3 ч.). Создание сказочных замков и домиков по образцу и собственному замыслу. Использование деталей для украшения построек. Мини-выставка.

Тема 2.5. Цвет и форма: создание мозаик и узоров из деталей лего (2 ч.).

Практика (2 ч.). Знакомство с техникой мозаики. Создание узоров, орнаментов, изображений (солнышко, цветок, сердечко) на пластинах. Развитие чувства цвета, ритма и композиции. Творческое задание.

Тема 2.6. Механика для малышей: простые подвижные конструкции (карусель, качели) (2 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с понятиями «подвижная конструкция», «ось», «вращение». Обсуждение принципов работы простых механизмов. Правила соединения подвижных деталей.

Практика (1 ч.). Создание простых механизмов – карусели, качелей. Проверка работы механизма. Практическое задание.

Тема 2.7. Проект «Мой волшебный мир» (индивидуальная творческая работа) (2 ч.).

Практика (2 ч.). Самостоятельное создание индивидуального творческого проекта. Выбор темы, подбор деталей, конструирование, оформление. Подготовка презентации проекта. Защита творческого проекта.

Раздел 3. Город моей мечты (24 ч.)

Тема 3.1. Знакомство с городом: здания, улицы, парки (коллективная постройка) (4 ч.).

Теория (1 ч.). Беседа об устройстве города, его объектах (жилые дома, магазины, школы, детские сады, больницы, парки). Понятия «улица», «проспект», «перекресток». Обсуждение планировки города.

Практика (3 ч.). Коллективное создание макета города. Распределение зон, строительство зданий, дорог, парков. Коллективный анализ.

Тема 3.2. Транспорт в городе: наземный, воздушный, водный. Правила дорожного движения (4 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с видами транспорта (наземный: автомобили, автобусы, поезда; воздушный: самолеты, вертолеты; водный: корабли, катера).

Правила дорожного движения, дорожные знаки, светофор. Безопасное поведение на улице.

Практика (3 ч.). Создание моделей транспорта. Моделирование дорожных ситуаций на макете города. Обыгрывание правил дорожного движения.

Тема 3.3. Службы спасения: пожарная часть, полиция, скорая помощь (4 ч.).

Теория (1 ч.). Беседа о работе служб спасения, их значении для города. Телефоны экстренных служб. Профессии спасателей, пожарных, полицейских, врачей.

Практика (3 ч.). Строительство пожарной части, полицейского участка, станции скорой помощи. Создание спецтранспорта. Сюжетно-ролевая игра по спасению города.

Тема 3.4. Городские профессии: строители, врачи, продавцы, водители (4 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с профессиями людей, работающих в городе. Обсуждение трудовых действий, инструментов, спецодежды. Значимость каждой профессии для жизни города.

Практика (3 ч.). Создание моделей, связанных с профессиями (стройка, больница, магазин, автосервис). Ролевая игра «Кто работает в городе».

Тема 3.5. Строим вокзал и аэропорт: транспортные узлы города (4 ч.).

Практика (4 ч.). Строительство вокзала и аэропорта. Создание поездов, самолетов, пассажирских терминалов, перронов, взлетных полос. Организация движения транспорта. Практическая работа.

Тема 3.6. Проект «Мой город будущего» (коллективная работа) (2 ч.).

Теория (1 ч.). Обсуждение идей города будущего (экологичный транспорт, необычные здания, умные дороги, зеленые зоны). Распределение зон ответственности.

Практика (1 ч.). Коллективное создание макета города будущего. Подготовка защиты проекта. Защита коллективного проекта.

Тема 3.7. Парк развлечений: аттракционы для жителей города (2 ч.).

Практика (2 ч.). Создание моделей аттракционов (колесо обозрения, горки, карусели, американские горки). Оформление парка (скамейки, фонари, клумбы). Обыгрывание построек. Творческая работа. Промежуточный контроль, устная презентация выполненной работы.

Раздел 4. Мы вместе (18 ч.)

Тема 4.1. Фантазии в городе: необычные дома и сказочные жители (2 ч.).

Практика (2 ч.). Добавление в городской макет необычных домов (дом-ракета, дом-цветок, дом-животное, дом-конфета) и сказочных жителей, созданных из деталей лего. Наблюдение.

Тема 4.2. Городской транспорт будущего (2 ч.).

Практика (2 ч.). Создание моделей транспорта будущего. Конкурс на самый оригинальный и функциональный транспорт. Конкурс моделей.

Тема 4.3. Парк с фантастическими растениями и животными (2 ч.).

Практика (2 ч.). Создание фантастических растений (деревья с разноцветными листьями, цветы необычной формы) и животных (единороги, драконы, фениксы). Размещение их в городском парке. Творческая мастерская.

Тема 4.4. Космодром в городе: ракеты и инопланетные гости (2 ч.).

Теория (1 ч.). Беседа о космосе, космодромах, космических кораблях, инопланетных цивилизациях. Обсуждение возможного облика инопланетных существ.

Практика (1 ч.). Строительство космодрома, создание ракет и инопланетных существ. Игра-путешествие в космос.

Тема 4.5. Строим мосты и тоннели: инженерные сооружения (2 ч.).

Теория (1 ч.). Знакомство с видами мостов (арочные, подвесные, разводные) и тоннелей, их назначением. Обсуждение принципов устойчивости и прочности конструкций.

Практика (1 ч.). Создание моделей мостов и тоннелей. Проверка конструкций на прочность. Практическое задание.

Тема 4.6. Сказочный праздник в городе: декорации и украшения (2 ч.).

Практика (2 ч.). Создание праздничных декораций, украшений для города (гирлянды, флажки, сцена для выступлений, воздушные шары). Коллективное творчество.

Тема 4.7. Создание единого макета «Город мастеров и фантазеров» (подготовительный этап) (4 ч.).

Теория (1 ч.). Обсуждение концепции единого макета. Распределение зон и ответственности. Планирование расположения объектов.

Практика (3 ч.). Объединение всех построек в единую композицию. Доработка деталей, создание недостающих элементов. Текущий контроль.

Тема 4.8. Презентация макета: экскурсия по городу для родителей (2 ч.).

Практика (2 ч.). Подготовка экскурсионного рассказа о городе. Распределение ролей экскурсоводов (мэр, архитектор, жители). Репетиция защиты. Проведение презентации для родителей. Пробная защита.

Раздел 5. Итоговый фестиваль «Лего-страна» (6 ч.)

Тема 5.1. Подготовка индивидуальных работ к выставке «Моя фантазия» (2 ч.).

Практика (2 ч.). Завершение индивидуальных творческих работ. Оформление работ для выставки (название, описание, подставка). Подготовка визиток. Оформление выставки.

Тема 5.2. Доработка коллективного проекта «Наш город» (2 ч.).

Практика (2 ч.). Финальная доработка коллективного макета. Устранение недочетов. Подготовка команды к защите проекта. Репетиция защиты.

Тема 5.3. Проведение итогового фестиваля: выставка, защита проектов, игровые испытания (2 ч.).

Теория (1 ч.). Правила проведения фестиваля, критерии оценки. Порядок выступлений.

Практика (1 ч.). Проведение фестиваля. Представление индивидуальных работ, защита коллективного проекта. Подведение итогов реализации программы.

Раздел 6. Умное лето (2 ч.)

Тема 6.1. Повторение изученного, работа над ошибками, свободное конструирование (2 ч.).

Практика (2 ч.). Повторение изученных тем. Разбор типичных ошибок. Свободное конструирование по желанию детей. Обсуждение планов на следующий год.

Подведение итогов реализации программы. Рефлексия.

1.4 Планируемые результаты

Личностные:

- сформированность ценностного отношения к собственному труду и труду других людей;
- проявление бережливости и аккуратности при работе с конструктором;
- наличие навыков безопасного поведения и понимание их значимости;
- сформированность уважения к людям разных профессий;
- развитие чувства ответственности за общий результат и навыков взаимопомощи;
- проявление познавательного интереса, любознательности и инициативности;
- сформированность культуры общения и умения радоваться успехам других.

Метапредметные:

- умение планировать последовательность действий и удерживать цель деятельности;
- способность действовать по образцу, инструкции и алгоритму;
- умение доводить начатое дело до конца и оценивать результат;
- развитие способности к анализу, сравнению и классификации деталей;
- развитие пространственного и наглядно-образного мышления;
- умение работать со схемами и извлекать необходимую информацию;
- способность к творческому поиску и нестандартному решению задач;

Предметные:

- знание основных видов деталей «лего», их свойств и способов соединения;
- умение создавать конструкции по образцу, инструкции и собственному замыслу;
- умение различать и называть городские объекты, транспорт и профессии;
- способность участвовать в коллективной постройке и взаимодействовать со сверстниками;
- владение начальными навыками презентации своей работы;

- умение читать элементарные схемы и следовать им;
- знание основ устройства города и функций различных служб;
- способность решать простейшие конструкторские задачи;
- умение самостоятельно планировать этапы создания работы;
- владение навыками проектной деятельности: замысел, реализация, защита.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

2.2. Условия реализации программы.

Кадровое обеспечение. Программу реализовывает педагог дополнительного образования с высшим педагогическим образованием, высшей квалификационной категорией, отвечающие профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденному приказом Министерства труда, и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н. и квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (ФЗ №273 ст.46, ч.1).

Материально-техническое оснащение. Для успешного освоения программы используется специально оборудованное помещение для занятий, соответствующее требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20, Мебель: столы для обучающихся, стулья для педагога и обучающихся соответствующие требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».

Помещение должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (СП 2.4.3648-20). Обеспечивается достаточное естественное и искусственное освещение, нормативный температурный режим (20–22°C), регулярная влажная уборка и проветривание.

Рабочее пространство организуется таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ к материалам, возможность работы в парах и малых группах, а также возможность перемещения детей по кабинету во время игровых и динамических занятий.

Средства ТСО: ноутбук или персональный компьютер для педагога – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., интерактивная доска или экран – 1 шт. МФУ (принтер, сканер, копир) – 1 шт.

Для реализации программы используются конструкторы типа «лего», включающие детали различных форм, цветов и размеров, пластины-основы (20 шт), а также элементы для свободного конструирования и создания мозаик.

Наборы конструктора «лего», предназначенные для моделирования: «Полицейский участок», «Пожарная часть», «Скорая помощь», «Строительные машины», «Аэропорт». Для создания дорожной сети потребуются 5–6 комплектов дорожных пластин, «Космос», «Артика», 20–30 минифигурок людей разных профессий для населения городского макета.

2.3. Методическое обеспечение.

Общие педагогические методики, применяемые при реализации программы.

Методы педагогического воздействия.

Словесные методы: беседа (вводная, эвристическая, итоговая), объяснение, рассказ, инструктаж, дискуссия, анализ построек. Словесные методы применяются для передачи теоретических сведений, обсуждения замыслов, подведения итогов.

Наглядные методы: демонстрация образцов, показ схем и инструкций, просмотр презентаций и видеоуроков, наблюдение за действиями педагога, использование иллюстративного материала. Наглядность является ключевым компонентом обучения лево-конструированию, учитывая наглядно-образный характер мышления детей 5–9 лет.

Практические методы: конструирование по образцу, по схеме, по условиям, по замыслу; выполнение творческих заданий, проектная деятельность, игровые упражнения, экспериментирование с деталями. Практические методы составляют основу программы.

Объяснительно-иллюстративный метод. Педагог сообщает готовую информацию, демонстрирует образцы, обучающиеся воспринимают и осваивают материал. Применяется при знакомстве с новыми деталями, правилами техники безопасности, простыми конструкциями.

Репродуктивный метод. Обучающиеся воспроизводят полученные знания и умения, работая по образцу или инструкции. Используется на начальном этапе для отработки базовых навыков конструирования.

Метод проблемного изложения. Педагог ставит проблему и сам показывает путь ее решения, раскрывая логику мыслительного процесса. Применяется при объяснении сложных конструкторских задач.

Частично-поисковый (эвристический) метод. Обучающиеся участвуют в поиске решения проблемы под руководством педагога. Используется при выполнении заданий с элементами самостоятельного поиска (например, «как сделать эту модель устойчивее?»).

Исследовательский метод. Обучающиеся самостоятельно решают творческие задачи, выдвигают гипотезы, экспериментируют, анализируют результаты. Применяется в проектной деятельности и при создании моделей по собственному замыслу.

Фронтальный метод. Работа со всей группой одновременно (объяснение нового материала, инструктаж, подведение итогов).

Групповой метод. Деление группы на подгруппы для выполнения коллективных проектов (строительство города, создание макета).

Работа в парах. Выполнение заданий в парах, способствующее развитию коммуникативных навыков.

Индивидуальный метод. Самостоятельное выполнение заданий с учетом индивидуального темпа и уровня подготовки.

Педагогические технологии

Технология развивающего обучения направлена на формирование у обучающихся способности к самостоятельному мышлению и творчеству. Обучение строится в зоне ближайшего развития обучающегося, задания постепенно усложняются. Основные принципы: проблемность, индивидуализация, деятельностный подход.

Технология проектной деятельности является ключевой в программе «Лего-град». Проектная деятельность включает этапы: погружение в проблему, целеполагание, планирование, реализация проекта, презентация результатов, рефлексия. В программе реализуются индивидуальные проекты («Мой волшебный мир») и коллективные («Мой город будущего», «Город мастеров и фантазеров»).

Игровые педагогические технологии лего-конструирование органично сочетается с игровой деятельностью. Используются: сюжетно-ролевые игры (обыгрывание городских ситуаций, профессий); дидактические игры (на развитие сенсорики, внимания, памяти); игры-путешествия (по городу, в космос); театрализованные игры (создание декораций, разыгрывание историй).

Технология проблемного обучения. Педагог создает проблемные ситуации, требующие от обучающихся самостоятельного поиска решений. Например: «Почему эта башня падает?», «Как соединить эти детали, чтобы они не разъединились?», «Что нужно построить, чтобы жителям города было безопасно?».

Здоровьесберегающие технологии включают динамические паузы, физкультминутки, гимнастику для глаз, пальчиковую гимнастику, соблюдение санитарно-гигиенических норм, создание комфортного психологического климата.

Информационно-коммуникационные технологии. Используются для демонстрации презентаций, видеоинструкций, работы с электронными ресурсами, создания фотоотчетов, участия в онлайн-конкурсах.

Технология коллективного творческого дела. Применяется при создании коллективных макетов. Включает этапы: коллективное планирование, распределение заданий, реализация, коллективный анализ, презентация.

Технология портфолио достижений. Фиксация успехов каждого обучающегося: фотографии построек, грамоты, сертификаты, отзывы, рефлексивные листы. Позволяет отслеживать динамику развития и поддерживать мотивацию.

Педагогические подходы

Личностно-ориентированный подход. Ориентация на индивидуальные особенности, интересы и потребности каждого обучающегося. Задания предлагаются с учетом уровня подготовки, темпа работы, познавательных предпочтений. Создаются условия для самореализации и раскрытия творческого потенциала.

Деятельностный подход. Обучение строится через активную практическую деятельность. Обучающийся не пассивно усваивает информацию, а самостоятельно действует, экспериментирует, создает, что соответствует ведущей деятельности детей 5–9 лет.

Компетентностный подход. Направлен на формирование у обучающихся ключевых компетенций: познавательной, коммуникативной, социальной, информационной. Обучающийся учится не только конструировать, но и работать в команде, представлять результаты, находить и использовать информацию.

Интегративный подход. Программа интегрирует несколько образовательных областей: техническое творчество, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие, познавательное развитие. Лего-конструирование становится средством комплексного развития обучающегося.

Дифференцированный подход. Учет возрастных особенностей (5–7 лет – дошкольники, 7–9 лет – младшие школьники) и уровня подготовки детей. В рамках одной темы предлагаются задания разного уровня сложности.

Рефлексивный подход. Включение этапов рефлексии в каждое занятие: что получилось, что было трудно, что нового узнали, что хотелось бы еще построить. Развивает способность к самоанализу и самооценке.

Рекомендации по проведению теоретических и практических занятий

Структура занятия. Занятие состоит из нескольких частей: организационный момент: приветствие, проверка готовности, создание эмоционального настроя. Вводная часть: актуализация знаний, сообщение темы и цели занятия, беседа, демонстрация образцов, инструктаж по технике безопасности (при необходимости). Теоретическая часть: знакомство с новыми понятиями, анализ схем, обсуждение последовательности работы, решение проблемных вопросов. Динамическая пауза (3–5 минут): физкультминутка, гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика. Практическая часть: самостоятельное конструирование (по образцу, схеме, замыслу), индивидуальная или групповая работа, помощь педагога. Заключительная часть (10–15 минут): анализ выполненных работ, презентация моделей, рефлексия, уборка рабочего места.

Рекомендации для работы с обучающимися возраста 5–7 лет: преобладание игровых методов и наглядности, частая смена видов деятельности (каждые 10–15 минут, акцент на конструирование по образцу и простым схемам, обязательное обыгрывание построек, поощрение речевой активности: проговаривание действий, описание построек, индивидуальная помощь и поддержка.

Рекомендации для работы с обучающимися 7–9 лет: увеличение доли теоретического материала и самостоятельной работы, использование более сложных схем и чертежей, акцент на конструирование по условиям и замыслу, введение элементов проектной деятельности, развитие навыков рефлексии и

самооценки, групповые и коллективные формы работы, соревновательные элементы (конкурсы, испытания).

Общие рекомендации: обеспечить доступность материалов для каждого обучающегося, соблюдать правила хранения деталей (сортировка по контейнерам), проводить инструктаж по технике безопасности перед каждым занятием с практической частью, создавать ситуацию успеха для каждого обучающегося, использовать поощрения (устная похвала, наклейки, грамоты), привлекать родителей к итоговым мероприятиям (фестивали, выставки).

Методические материалы к темам и разделам программы

Раздел 1. Введение в «Лего-град». Методические разработки: конспекты занятий, инструкции по технике безопасности в картинках, карточки с названиями деталей, игровые упражнения: «Найди деталь», «Что изменилось?», «Сортировка по цвету».

Раздел 2. Творческая мастерская. Методические разработки: альбомы образцов сказочных персонажей, животных, транспорта; картотека тем для свободного конструирования; технологические карты подвижных конструкций. Игровые упражнения: «Придумай свою сказку», «Угадай постройку», «Дорисуй модель».

Раздел 3. Город моей мечты. Методические разработки: сценарии сюжетно-ролевых игр (пожарные, полиция, стройка), карточки с дорожными знаками, схемы планировки города, картотека профессий. Игровые упражнения: «Правила дорожного движения», «Кто работает в городе?», «Службы спасения».

Раздел 4. Мы вместе. Методические разработки: сценарии игр-путешествий (в космос, в фантастический мир), технологические карты для создания мостов и тоннелей, рекомендации по организации коллективных проектов.

Игровые упражнения: «Фантастическое животное», «Транспорт будущего», «Украсим город к празднику».

Раздел 5. Итоговый фестиваль «Лего-страна». Методические разработки: сценарий фестиваля, критерии оценки работ, номинации для награждения, протоколы конкурсных испытаний.

Дидактические материалы

Наглядные пособия: демонстрационные образцы: готовые модели различной сложности. Технологические карты: пошаговые инструкции по сборке моделей (в виде карточек, папок, альбомов). Схемы сборки: цветные и черно-белые, различной степени сложности. Раздаточные карточки: с изображением деталей, дорожных знаков, профессий, городских объектов.

Игровой материал. Дидактические игры: «Четвертый лишний» (детали), «Что изменилось на улице», «Найди пару», «Собери дорожный знак», «Профессии».

Методические пособия для педагога: конспекты занятий, сборники игр и упражнений, сценарии фестивалей и праздников, диагностические карты для отслеживания результатов.

Электронные образовательные ресурсы

<https://www.lego.com/ru-ru> сайт – каталоги наборов, идеи для конструирования.

Электронные презентации:

Презентации о профессиях, городском транспорте, службах спасения. Виртуальные экскурсии по городу, аэропорту, вокзалу.

Видеоматериалы:

Видеоролики о работе служб спасения, строительстве, транспорте. Мультфильмы с лего (для мотивации и знакомства с темой).

Электронные методические материалы:

Электронные версии технологических карт и схем сборки. Электронные сборники игр и упражнений. Электронные диагностические материалы.

Информационные технологии

Средства ИКТ, используемые в образовательном процессе:

Компьютер или ноутбук педагога – для подготовки материалов, демонстрации презентаций, работы с электронными ресурсами.

Проектор и экран – для коллективного просмотра материалов, работы со схемами, демонстрации видео.

Формы использования ИКТ: создание и демонстрация мультимедийных презентаций, просмотр обучающих видеофильмов и видеороликов, работа с интерактивными схемами и инструкциями, фиксация результатов деятельности (фото-, видеосъемка), создание электронного портфолио обучающихся, подготовка материалов для участия в онлайн-конкурсах, электронное взаимодействие с родителями (рассылка фотоотчетов, анонсов мероприятий).

Требования к использованию ИКТ на различных этапах занятия: на этапе мотивации: просмотр видеороликов, мультфильмов, презентаций. На этапе изучения нового материала: демонстрация схем, чертежей, интерактивных инструкций. На этапе практической работы: использование планшетов для просмотра инструкций (индивидуально или в парах). На этапе презентации результатов: создание фото- и видеорепортажей, демонстрация работ на интерактивной доске. На этапе рефлексии: использование электронных опросов, голосований.

Дидактические материалы:

Наглядные пособия

Плакаты:

«Техника безопасности при работе с лего» — правила поведения, организация рабочего места, бережное обращение с деталями.

«Виды деталей лего» — классификация деталей (кирпичики, пластины, оси, колеса, декоративные элементы) с названиями.

«Правила дорожного движения» — дорожные знаки, сигналы светофора, правила перехода улицы, безопасное поведение.

«Профессии в городе» — изображения людей разных профессий (строитель, врач, пожарный, полицейский, водитель, продавец) с атрибутами труда.

«Виды транспорта» — наземный, воздушный, водный, специальный транспорт.

«Устройство города» — схематичное изображение городской инфраструктуры (жилые зоны, транспортные развязки, парки, социальные объекты).

Демонстрационные образцы:

Готовые модели различной сложности (сказочные персонажи, животные, транспорт, здания).

Образцы с ошибками для анализа (неустойчивая конструкция, неправильный подбор деталей).

Поэтапные образцы (начальный этап сборки, промежуточный, завершённый).

Технологические и инструкционные материалы

Технологические карты сборки:

Пошаговые инструкции по созданию моделей (сказочные персонажи, фантастический транспорт, замки, мозаики).

Пошаговые инструкции по созданию моделей (здания, транспорт, службы спасения, городские объекты).

Схемы сборки:

Цветные схемы (для дошкольников 5–7 лет) с пошаговой визуализацией. Черно-белые схемы (для младших школьников 7–9 лет) с элементами технического чертежа.

Схемы-задания (неполные схемы, где обучающемуся необходимо самостоятельно достроить модель).

Карточки-задания:

«Собери по образцу» — карточки с изображением готовой модели.

«Что изменилось?» — карточки с двумя похожими моделями для поиска отличий.

«Найди ошибку» — карточки с моделями, содержащими конструктивные ошибки.

«Дорисуй схему» — задания на завершение схемы сборки.

Раздаточные материалы

Карточки для индивидуальной работы:

«Назови деталь» — карточки с изображением деталей лего для запоминания названий.

«Цвет и форма» — карточки для упражнений на сортировку и классификацию.

«Последовательность» — карточки с этапами сборки для восстановления порядка действий.

«Городские объекты» — карточки с изображением зданий, транспорта, профессий.

Игровые карточки:

Домино «лего-детали» (сопоставление детали и ее названия).

Лото «Профессии» (соотнесение профессии и инструментов).

Мемори «Транспорт» (парные карточки для развития памяти).

«Дорожные знаки» — набор карточек для изучения ПДД.

Шаблоны и трафареты:

Шаблоны для создания мозаик и узоров из деталей лего.

Дидактические игры

Игры на развитие сенсорики и восприятия:

«Чудесный мешочек» — узнавание детали на ощупь.

«Найди такую же» — поиск идентичных деталей.

«Сортировка» — распределение деталей по цвету, форме, размеру.

«Что лишнее?» — выделение лишнего предмета в ряду.

Игры на развитие конструкторских навыков:

«Продолжи ряд» — воспроизведение и продолжение узора из деталей.

«Дострой модель» — завершение незаконченной постройки.

«Превращение» — трансформация одной модели в другую с минимальными изменениями.

«Архитектор» — создание постройки по заданным параметрам (высота, ширина, цвет).

Игры на развитие пространственного мышления:

«Симметрия» — создание симметричных построек.

«Вид сверху» — определение модели по ее проекции.

«Где чья тень?» — сопоставление постройки и ее силуэта.

«План города» — размещение объектов на плане в соответствии с заданием.

Игры на развитие коммуникативных навыков:

«Расскажи о постройке» — описание модели по алгоритму (название, из чего состоит, для чего предназначена).

«Диалог у макета» — разыгрывание ситуаций с использованием построек.

«Вместе строим» — коллективное конструирование с распределением ролей.

Сюжетно-ролевые игры:

«Пожарные спасают город» — обыгрывание ситуации пожара с использованием построенной пожарной части и спецтранспорта.

«Строительная площадка» — моделирование процесса строительства здания.

«Городской транспорт» — разыгрывание правил дорожного движения.

«Больница» — сюжет о работе врачей и спасателей.

«Поездка в аэропорт» — обыгрывание путешествия с использованием построенных вокзала или аэропорта.

Методические материалы для педагога

Конспекты занятий.

Сборники игр и упражнений:

«Игры на развитие речи в лего-конструировании».

«Игры по правилам дорожного движения».

Сценарии мероприятий:

Сценарий итогового фестиваля «Лего-град» (выставка, защита проектов, игровые испытания).

Сценарии тематических праздников («День города», «Парад транспорта», «Сказочное путешествие»).

Сценарии игр-путешествий («Космическое приключение», «Путешествие в страну лего»).

2.4. Формы контроля и аттестации.

Формы контроля.

Входной контроль (сентябрь) – реализуется в форме практических заданий и наблюдения, позволяет определить начальный уровень знаний, умений и навыков обучающихся, выявить степень знакомства с конструктором «лего», уровень развития мелкой моторики, пространственного мышления и познавательного интереса.

Текущий контроль (в течение учебного года) – проводится по итогам каждой темы в форме педагогического наблюдения за процессом практической деятельности обучающихся.

Промежуточный контроль (декабрь) – проводится в форме творческой работы. Устная презентация выполненной работы, педагогического наблюдения. Позволяет реализовать несколько целей: установить факт динамики обучающихся по сравнению с началом учебного года; определить степень освоения разделов «Введение в Лего-град» и «Творческая мастерская»; выявить затруднения и произвести коррекцию задач на оставшийся период учебного года.

Формы подведения итогов реализации программы. Итоговый контроль (май) – проводится по итогам выполнения программы обучающимися в форме итогового фестиваля «Лего-град», защита коллективного проекта.

Средства контроля.

Входной контроль (стартовая диагностика): практическое задание «Свободное конструирование», беседа-опрос «Что я знаю о конструкторе «лего»», игровое упражнение «Сортировка», игровое упражнение «Найди такую же», наблюдение за уровнем мелкой моторики.

Текущий контроль: педагогическое наблюдение, анализ выполненных работ, устный опрос; карточки-задания («Собери по образцу», «Найди ошибку в схеме», «Дострой модель»).

Промежуточный контроль: творческая работа, устная презентация выполненной работы.

Формы подведения итогов реализации программы: защита проекта, итоговый фестиваль «Лего-град».

2.5. Диагностический инструментарий

Входной контроль (стартовая диагностика), практические задания, наблюдение (Приложение 2).

Текущий контроль протокол педагогического наблюдения (критерии: интерес, самостоятельность, работа по образцу и схеме, качество, взаимодействие, шкала фиксации результатов (Приложение 3).

Промежуточный контроль протокол педагогического наблюдения, устной презентации выполненной работы (Приложение 4).

Итоговый контроль (формы подведения итогов), итоговая диагностическая карта освоения программы (предметные, метапредметные, личностные результаты), критерии оценки коллективного проекта, протокол итогового фестиваля «Лего-град» (номинации) (Приложение 5).

Автором диагностических материалов является разработчик программы.

2.6. Рабочая программа воспитания.

Календарный план воспитательной работы.

Цель воспитательного процесса: создание условий для формирования у обучающихся ценностного отношения к окружающему миру, труду, культуре и обществу через организацию воспитательного пространства и проектной деятельности, способствующего развитию социально-ответственной, творческой, инициативной личности.

Задачи воспитательного процесса:

- воспитание уважения к труду, бережного отношения к конструктору и рабочему месту;
- формирование честности, справедливости, умения признавать ошибки; воспитание уважения к родному городу и стране.
- формирование навыков бесконфликтного общения, умения слушать и уважать чужое мнение;
- формирование ответственности, умения доводить начатое до конца; развитие самостоятельности, инициативности, усидчивости; формирование навыков безопасного поведения на улице, в транспорте, общественных местах;
- воспитание умения радоваться успехам других, сопереживать, поддерживать товарищей;
- воспитание экологического сознания через создание экологических моделей.
- знакомство с традиционными праздниками, культурными событиями через тематическое конструирование.

Планируемые результаты:

- аккуратное обращение с конструктором, уважение к труду и бережливость, содержание рабочего места в порядке, уважительное отношение к результатам своего и чужого труда;
- умение признавать свои ошибки, честное поведение в игровых и учебных ситуациях, справедливая оценка результатов своей и чужой работы;
- уважение к родному городу и стране, умение слушать и слышать других, уважение чужого мнения, конструктивное разрешение спорных ситуаций, умение договариваться в процессе совместной работы; доведение начатого дела до конца, выполнение поручений в коллективных проектах, ответственность за результат своей работы;

- развитие самостоятельности и инициативности, проявление активности в выборе тем и решении конструкторских задач, работа без постоянной помощи педагога, предложение собственных идей;
- получение навыков безопасного поведения, знание и соблюдение правил поведения на улице, в транспорте, общественных местах, моделирование безопасных ситуаций в городских проектах, соблюдение техники безопасности при работе с конструктором;
- развитие эмпатия и поддержка, умение радоваться успехам товарищей, сопереживание при неудачах, оказание помощи, поддержка друг друга в процессе конструирования и защиты проектов;
- экологическое сознание, бережное отношение к природе, создание в проектах зеленых зон, парков, моделей экологичного транспорта, понимание важности сохранения окружающей среды;
- приобщение к культурным традициям, знакомство с традиционными праздниками, участие в тематическом конструировании

Целевые ориентиры обучающихся:

В сфере ценностных ориентиров и нравственного развития обучающиеся проявляют уважение к труду, бережно относятся к конструктору и рабочему месту, способны к честным поступкам, умеют признавать ошибки, проявляют интерес и уважение к родному городу и стране.

В сфере коммуникативной культуры и социального взаимодействия обучающиеся умеют работать в паре и группе, договариваться, распределять обязанности, слушать и слышать других, уважать чужое мнение, конструктивно разрешать спорные ситуации, готовы прийти на помощь товарищу.

В сфере личностного развития и волевых качеств обучающиеся проявляют ответственность, доводят начатое до конца, действуют самостоятельно, проявляют инициативу, усидчивость, умеют анализировать свою деятельность и оценивать результат.

В сфере безопасного поведения обучающиеся знают и соблюдают правила дорожного движения, правила поведения на улице и в транспорте, умеют отражать знания о безопасности в игровых моделях, соблюдают правила безопасной работы с конструктором.

В сфере эмоционального интеллекта обучающиеся способны понимать чувства других, сопереживать, радоваться успехам товарищей, поддерживать в случае неудач, достойно принимать победы и поражения.

В сфере экологической культуры у обучающихся формируется понимание важности бережного отношения к природе, они создают в проектах зеленые зоны, парки, модели экологичного транспорта.

В сфере культурного развития обучающиеся знакомятся с традиционными праздниками, участвуют в тематическом конструировании, проявляют интерес к культурному наследию и архитектуре родного города.

В сфере творческого развития и мотивации у обучающихся формируется устойчивый интерес к конструированию, стремление к созданию оригинальных моделей, поиску нестандартных решений, положительное отношение к занятиям.

Приоритетные направления воспитания:

Для решения этой задачи воспитательная работа была построена по следующим направлениям:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- формирование ценностного отношения обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности;
- формирование российской гражданской принадлежности (идентичности), сознания единства с народом России и Российским государством;
- деятельного ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, российского общества, к языкам, литературе, традициям, праздникам, памятникам, святыням.

Духовно-нравственное воспитание:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;
- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Экологическое воспитание:

- формирование ценностного отношения обучающихся к природе;
- уважительного отношения к животным и растениям, бережного отношения к природным богатствам;
- формирование экологической культуры, понимания своей личной ответственности за действия в природной среде, неприятия действий, приносящих вред природе, бережливости в использовании природных ресурсов.

Правила безопасной жизнедеятельности:

- формирование сознания ценности жизни, здоровья и безопасности, значения личных усилий в сохранении и укреплении здоровья (своего и других людей), соблюдения правил личной и общественной безопасности;
- установки на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), на физическое совершенствование с учётом своих возможностей и здоровья;
- уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально трудовых ролях.

Формы воспитательной работы: творческая мастерская, выставка, коллективный проект, беседа, конкурс моделей, праздничное мероприятие, игра-путешествие, тематическое конструирование, итоговый фестиваль, защита проектов, игровая программа, экскурсия по макету.

Методы воспитательного воздействия:

Методы формирования сознания включают беседу, рассказ, объяснение, пример, разъяснение норм и правил поведения, анализ поступков и этическую беседу.

Методы организации деятельности представлены поручением, созданием воспитывающих ситуаций, коллективным творческим делом, приучением к выполнению правил и организацией совместной деятельности.

Методы стимулирования включают поощрение в виде похвалы, грамоты и наклейки, создание ситуации успеха, соревнование, одобрение, поддержку и благодарность.

Методы контроля и самоконтроля реализуются через наблюдение, анализ результатов деятельности, рефлексия, самооценку, взаимооценку и обсуждение выполненных работ.

Игровые методы включают сюжетно-ролевую игру, дидактическую игру, игру-путешествие, игровое моделирование ситуаций и театрализацию.

Применение интерактивных форм воспитательной работы:

В программе «Лего-град» активно применяются интерактивные формы воспитательной работы, обеспечивающие активное участие каждого обучающегося, развитие коммуникативных навыков и формирование ценностных ориентиров в процессе совместной деятельности.

Коллективные творческие дела позволяют обучающимся объединяться для создания общих проектов, таких как макет «Город мастеров» или «День Победы. Парк Победы», где каждый вносит свой вклад в общий результат, учится договариваться, распределять обязанности и нести ответственность за совместный труд.

Групповые дискуссии и беседы проводятся в формате свободного обсуждения, где обучающиеся высказывают свое мнение о поступках персонажей, обсуждают правила поведения в городе, делятся впечатлениями о построенных моделях, учатся слушать и уважать чужую точку зрения.

Сюжетно-ролевые игры погружают обучающихся в моделируемые ситуации, где они принимают на себя роли архитекторов, строителей, пожарных, водителей, жителей города. Это позволяет формировать социальные навыки, развивать эмпатию и понимание значимости разных профессий.

Игровое моделирование ситуаций используется для отработки правил безопасного поведения, где дети разыгрывают дорожные ситуации, действия при пожаре или вызов служб спасения, что способствует осознанному усвоению норм безопасного поведения.

Выставки и презентации проектов предполагают активное взаимодействие детей с родителями и зрителями. Обучающиеся выступают в

роли экскурсоводов, рассказывают о своих работах, отвечают на вопросы, что развивает уверенность, коммуникативные навыки и чувство гордости за свои достижения.

Конкурсы и соревнования в доброжелательной атмосфере, где акцент делается не на победу любой ценой, а на проявление творческих способностей, взаимопомощь и умение радоваться успехам других.

Фестивали и праздничные мероприятия объединяют обучающихся, родителей и педагогов, создавая эмоционально насыщенную среду, где происходит демонстрация достижений, совместное переживание радости, укрепление положительной мотивации и чувства сопричастности к общему делу.

Работа в парах сменного состава позволяет обучающимся взаимодействовать с разными партнерами, учиться находить общий язык, договариваться, помогать друг другу и адаптироваться к различным стилям общения.

Рефлексивные круги проводятся в конце каждого занятия, где обучающимся по кругу делятся впечатлениями, рассказывают о трудностях и успехах, благодарят товарищей за помощь. Это способствует развитию самоанализа, эмпатии и культуры общения.

Технологии проведения воспитательных мероприятий

В программе «Лего-град» используются педагогические технологии, обеспечивающие эффективную организацию воспитательных мероприятий с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Технология коллективного творческого дела предполагает совместное планирование, подготовку и проведение мероприятия, где каждый ребенок вносит вклад в общий результат. Применяется при проведении фестивалей, создании коллективных макетов, праздничных мероприятиях.

Технология игрового моделирования используется для создания воспитательных ситуаций, где дети в игровой форме осваивают нормы и правила поведения. Применяется при проведении сюжетно-ролевых игр, моделировании дорожных ситуаций, играх-путешествиях.

Технология проектной деятельности реализуется через организацию воспитательных мероприятий в формате проектов, где дети проходят этапы от замысла до презентации. Используется при проведении коллективных проектов «Мой город будущего», «Парк Победы», «Новогодняя мастерская».

Технология праздничного события строится на создании эмоционально насыщенной атмосферы с использованием ритуалов, традиций, сюрпризных моментов. Применяется при проведении новогоднего карнавала, итогового фестиваля, праздничных мероприятий к значимым датам.

Технология мастерской предполагает создание условий для творческого самовыражения детей в процессе совместной деятельности. Используется при проведении творческих мастерских к праздникам, создании декораций, украшений, подарков.

Технология интерактивного общения направлена на активное взаимодействие всех участников через дискуссии, работу в малых группах, обсуждения. Применяется при проведении этических бесед, обсуждении поступков, анализе построек.

Технология соревнования включает организацию конкурсных мероприятий, где акцент делается на развитие волевых качеств и умение достойно принимать победы и поражения. Используется при проведении конкурсов моделей, соревновательных игровых программ.

Технология рефлексивного круга предполагает организацию обсуждения в кругу, где каждый участник высказывается о впечатлениях, достижениях, трудностях, благодарит товарищей.

Технология партнерского взаимодействия с родителями включает вовлечение родителей в подготовку и проведение мероприятий, их участие в качестве зрителей, помощников, организаторов.

Технология культурных практик предполагает приобщение детей к культурным традициям через тематическое конструирование к значимым датам.

Таблица 2.

Календарный план воспитательной работы.

№ п/п	Название мероприятия, события	Цель	Краткое содержание	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
1.	«День народного единства: многонациональный город»	Формирование гражданской идентичности, уважения к народам России, чувства единства	Создание коллективного макета города с элементами культуры разных народов России (архитектура, национальные узоры из конструктора). Беседа о дружбе народов.	Коллективный проект, беседа	Ноябрь	Педагог дополнительного образования
2.	«День матери: город для любимых мам»	Воспитание уважения и любви к матери, формирование ценностного отношения к семье	Создание индивидуальных и коллективных построек (цветы, украшения, парки, скамейки для отдыха) в подарок мамам. Оформление выставки.	Творческая мастерская, выставка	Ноябрь	Педагог дополнительного образования
3.	«Новогодняя мастерская Деда Мороза»	Приобщение к традициям празднования Нового года, развитие творческих способностей, воспитание радости	Создание новогодних декораций, елочных игрушек, праздничных украшений для городского макета. Подготовка выставки.	Творческая мастерская, выставка	Декабрь	Педагог дополнительного образования

№ п/п	Название мероприятия, события	Цель	Краткое содержание	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
		совместного творчества				
4.	«Новогодний Лего-карнавал»	Создание праздничного настроения, развитие коммуникативных навыков, воспитание умения радоваться успехам других	Презентация новогодних построек, игровая программа, конкурсы на лучшую новогоднюю модель, хоровод вокруг елки.	Праздничное мероприятие, конкурс	Декабрь	Педагог дополнительного образования
5.	«День защитника Отечества: военная техника»	Формирование патриотических чувств, уважения к защитникам Родины, знакомство с военными профессиями	Конструирование военной техники (танки, самолеты, корабли), создание макета военного парада. Беседа о российской армии.	Конкурс моделей, беседа	Февраль	Педагог дополнительного образования
6.	«Международный женский день: весенний город»	Воспитание уважения к женщинам, мамам, бабушкам, девочкам, формирование	Создание весенних композиций, цветов, парков, украшений для города. Изготовление поздравительных открыток с	Творческая мастерская, выставка	Март	Педагог дополнительного образования

№ п/п	Название мероприятия, события	Цель	Краткое содержание	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
		эстетического вкуса	использованием деталей конструктора			
7.	«День космонавтики: космодром в городе»	Формирование интереса к космосу, воспитание гордости за достижения русской космонавтики	Создание моделей ракет, космодрома, инопланетных существ, фантастического транспорта. Беседа о Ю.А. Гагарине и космических достижениях.	Игра- путешествие, творческая мастерская	Апрель	Педагог дополнительного образования
8.	«Город мастеров»	Формирование уважения к труду, знакомство с профессиями строителей, архитекторов, ландшафтных дизайнеров	Создание макета города с зонами труда (стройка, парк, городское хозяйство). Обсуждение значимости труда для жизни города.	Коллективный проект, беседа	Апрель	Педагог дополнительного образования
9.	«Праздник весны и труда: первомайский город»	Воспитание уважения к труду, формирование представлений о праздновании Первомай	Создание праздничных украшений для города (флажки, гирлянды, цветы), оформление макета к празднику. Беседа о значении труда.	Творческая мастерская, беседа	Апрель	Педагог дополнительного образования

№ п/п	Название мероприятия, события	Цель	Краткое содержание	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
10.	«День Победы. Парк Победы»	Формирование патриотических чувств, уважения к ветеранам, сохранение памяти о героическом прошлом	Создание макета «Парк Победы» с вечным огнем, памятниками, военной техникой. Беседа о Великой Отечественной войне.	Коллективный проект, тематическое конструирование	Май	Педагог дополнительного образования
11.	«Мой город: день рождения Лего-града»	Воспитание любви к родному городу, чувства сопричастности к общему делу, развитие творческих способностей	Создание единого макета города с достопримечательностями, праздничное оформление, презентация города для родителей. Экскурсия по макету.	Итоговый фестиваль, выставка	Май	Педагог дополнительного образования
12.	«День защиты детей: Лего-праздник»	Формирование доброжелательной атмосферы, воспитание радости общения, поддержка детской инициативы	Игровая программа, свободное конструирование на свежем воздухе (или в кабинете), конкурсы, подведение итогов года, вручение грамот.	Игровая программа, праздник	Май	Педагог дополнительного образования

Список литературы

Список нормативно-правовых документов:

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.03.2025, далее - ФЗ №273).
3. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее - Концепция).
4. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
5. Указ президента РФ от 07.05.2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента РФ от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.06.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 21.04.2023г.).
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20.
10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Приказ Управления образования от 23.08.2023 № УОПР-643 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ образовательных организаций в городе Ростове-на-Дону».
12. Приказ Министерств общего и профессионального образования Ростовской области от 01.08.2023 г. № 718 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».
13. Приказ Управления образования от 16.11.2023 г. № УОПР-982 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ (общественной экспертизы) на соответствие Требованиям к условиям и порядку оказания муниципальной услуги «реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальными сертификатами.
14. Приказ Минобразования РО №136 от 14.02.2024г. «О внесении изменений в приказ минобразования Ростовской области от 01.08.2023 № 718».

15. Приказ Минобразования РО №724 от 03.08.2023г. «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере „Реализация дополнительных общеразвивающих программ“ в Ростовской области».
16. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации № АБ-3936/06 от 29.09.2023 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей»
17. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
18. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 03.08.2023 года № 724 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ»».
19. Приказ Управления образования города Ростова-на-Дону от 21 февраля 2024 года №УОПР/158 «О внесении изменений в приказ Управления образования города Ростова-на-Дону от 15 декабря 2023 года №УОПР/1100».
20. Методические рекомендации по оформлению структурных элементов дополнительных общеразвивающих программ, утвержденные на заседании методического совета ГАУ ДПО РО «Институт развития образования», протокол от 29.03.2024 г. № 3.
21. Письмо Минобразования РО ГАУ ДПО РО ИРО от 09.04.2024 Рекомендации по оформлению и содержанию структурных элементов, Пр. от 29.03.2024 г. №3.

Список литературы для педагогов

1. Глушкова, Г. Использование конструкторов лего как полифункционального и трансформируемого средства образовательной среды группы / Г. Глушкова // Дошкольное воспитание. – 2014. – № 8. – С. 71–75.
2. Злаказов, А. С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие / А. С. Злаказов, Г. А. Горшков, С. Г. Шевалдина. – Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2019. – 120 с.
3. Климова, С. Конструктор LEGO как средство интеграции образовательных областей в процессе обучения старших дошкольников / С. Климова, Ю. Чичиланова // Дошкольное воспитание. – 2015. – № 4. – С. 95–99.
4. Коломийченко, Л. В. Лего-конструирование в образовательном процессе ДОО: учебно-методическое пособие / Л. В. Коломийченко, Н. А. Зорина, Т. Э. Токаева [и др.]. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. – 156 с.
5. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO : моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO / Л. Г. Комарова. – Москва : Линка-пресс, 2001. – 80 с.

6. Лусс, Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов / Т. В. Лусс. – Москва : РУДН, 2007. – 136 с.
7. Маркина, Е. В. Конспект занятия по LEGO-конструированию в подготовительной группе «Измерительная машина» / Е. В. Маркина // Дошкольная педагогика. – 2021. – № 10. – С. 33–34.
8. Морокова, О. И. Развитие пространственного мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством внедрения Lego-конструирования / О. И. Морокова, А. А. Чушкина // Дошкольная педагогика. – 2022. – № 3. – С. 12–14.
9. Обухова, С. Н. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста : учебное пособие / С. Н. Обухова, Г. А. Рябова, И. Ю. Матюшина, В. Г. Симонова. – Челябинск: Цицеро, 2014. – 82 с.
10. Петрова, И. С. Развитие конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством работы с конструктором лего / И. С. Петрова, Е. Н. Проскурина, Н. А. Литвинова // Проблемы внедрения и применения результатов инновационных исследований и пути их решения : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа : Аэтерна, 2025. – С. 226–228.
11. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду: методическое пособие / Е. В. Фешина. – Москва : Сфера, 2019. – 144 с.
12. Фортыгина, С. Н. ЛЕГО-конструирование и робототехника в ДОУ : практикум / С. Н. Фортыгина, М. Н. Забродина, А. Н. Корниенко ; под общ. ред. С. Н. Фортыгиной. – Москва : Русайнс, 2023. – 118 с.

Список литературы для обучающихся

1. Дис, С. Большая книга удивительных проектов LEGO. Волшебные и реальные миры / С. Дис; перевод с английского И. С. Ремизовой. – Москва : Эксмодетство, 2024. – 144 с. – (LEGO. Книги для фанатов).
2. Злаказов, А. С. Уроки Лего-конструирования в школе : методическое пособие / А. С. Злаказов, Г. А. Горшков, С. Г. Шевалдина. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 120 с.
3. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO: моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO / Л. Г. Комарова. – Москва : Линка-пресс, 2001. – 80 с.
4. Лусс, Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов / Т. В. Лусс. – Москва : РУДН, 2007. – 136 с.
5. Обухова, С. Н. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста: учебное пособие / С. Н. Обухова, Г. А. Рябова, И. Ю. Матюшина, В. Г. Симонова. – Челябинск: Цицеро, 2014. – 82 с.
6. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду : методическое пособие / Е. В. Фешина. – Москва: Сфера, 2019. – 144 с. – (Библиотека воспитателя).
7. Фортыгина, С. Н. ЛЕГО-конструирование и робототехника в ДОУ : практикум / С. Н. Фортыгина, М. Н. Забродина, А. Н. Корниенко ; под общ. ред. С. Н. Фортыгиной. – Москва : Русайнс, 2023. – 118 с..

8.LEGO. Энциклопедия фактов: [иллюстрированное издание] / перевод с английского М. В. Кузьминой. – Москв: Эксмо, 2021. – 240 с. – (LEGO. Книги для фанатов).

Список литературы для родителей

1. Книга обо всем LEGO / перевод с английского. – Москва: Эксмо, 2021. – 175 с. Мельникова, О. В. Лего-конструирование. 5–10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели : методическое пособие / О. В. Мельникова. – Волгоград : Учитель, 2025. – 51 с.
2. Падулано, Д. LEGO Зоопарк. 50 моделей животных из LEGO от мала до велика / Д. Падулано ; перевод с английского. – Москва: Эксмо, 2024. – 208 с.
3. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду: методическое пособие / Е. В. Фешина. – Москва: Сфера, 2024. – 136 с.
4. Халамов, В. Н. Механика и электромеханика. Конструктор конспектов занятий / В. Н. Халамов, Ф. И. Семенов, О. В. Фролова. – Москва: Перо, 2024. – 200 с. – ISBN 978-5-00171-879-6.
5. Кланг, Й. Модели транспортных средств из LEGO. Знаменитые автомобили, самолеты и корабли / Й. Кланг; перевод с английского. – Москва: Эксмо, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-04-095841-2.

Список интернет источников для педагогов

1. Институт новых технологий. Методическая копилка для педагогов по LEGO-конструированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://int-edu.ru> LiveInternet. Портал методических разработок LEGO-моделей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/>
2. LearningApps. Интерактивные игры для обучения LEGO-конструированию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org>. – Платформа для создания интерактивных заданий по LEGO-конструированию.
3. ВКонтакте. Сообщество «Нескучная лаборатория» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com/funnylaboratory> – Методические материалы по проведению опытов и экспериментов с детьми.
4. ВКонтакте. Сообщество «Воспитание детей с ОВЗ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vk.com/childrenspecial> – Методические рекомендации по работе с детьми с особыми образовательными потребностями.

Список интернет источников для обучающихся

1. LEGO. LEGO Builder App [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lego.com/builder-app> – Официальное приложение с 3D-инструкциями по сборке моделей, возможностью масштабирования и вращения деталей.
2. LEGO. Creative Games: Fire Truck [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx> . – Сборник онлайн-игр по LEGO-конструированию.
3. LEGO. Families Website: Digital Play [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lego.com/families/digital-play> – Интерактивные активности для детей 6–12 лет по теме цифровой безопасности и игр.

4. LiveInternet. Портал методических разработок LEGO-моделей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/> – Схемы и инструкции по сборке различных моделей.
5. The Brick Factory. Архив инструкций LEGO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brickfactory.info> – Коллекция инструкций по сборке LEGO-наборов.
6. Cubiculus. Building Instructions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cubiculus.com/building-instruction.html> – Схемы сборки моделей из LEGO.
7. Peeron. LEGO Set Scans [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.peeron.com/cgi-bin/invcgis/scans/> – Сканы инструкций к лего-наборам.

Список интернет-источников для родителей

1. LEGO. Families Website [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lego.com/families> (творчества, советами по развитию детей через игру).
- 2.
3. Families: Digital Play Activities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – Бесплатные интерактивные игры и упражнения для детей 6–12 лет: Build & Talk (о доброте в интернете, времени перед экраном), This or That (интерактивная игра-опрос), Audio Adventures (аудио-истории с выбором решений).
4. LEGO Builder App [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lego.com/builder-app> – Приложение с 3D-инструкциями и функцией Build Together для совместной сборки всей семьей.
5. LearningApps. Интерактивные игры по LEGO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learningapps.org> – Готовые игры для повторения материала по LEGO-конструированию, созданные педагогами.
6. Brick Factory. Архив инструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brickfactory.info> – Ресурс для поиска инструкций к утерянным наборам LEGO.

Приложения

Приложение 1. Календарный учебный график. Календарный учебный график

Таблица 3.

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
1.		Знакомство с конструкторо. Инструктаж по технике безопасности.	2		комбинированное		опрос, игра
2.		Путешествие по миру деталей: форма, цвет, размер, способы соединения.	2		практическое		наблюдение, практическая работа
3.		Свободное конструирование мой первый мир фантазий.	2		практическое		творческий показ
4.		Конструирование по образцу: сказочные персонажи и животные.	2		комбинированное		выставка работ
5.		Конструирование по образцу: сказочные персонажи и животные (продолжение).	2		практическое		выставка работ
6.		Конструирование по замыслу: придумываем и строим свой фантастический транспорт.	2		комбинированное		презентация модели
7.		Конструирование по замыслу: придумываем и	2		практическое		презентация модели

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
		строим свой фантастический транспорт (продолжение).					
8.		Архитектурное бюро: строим сказочные замки и домики.	2		комбиниро ванное		мини- выставка
9.		Архитектурное бюро: строим сказочные замки и домики (продолжение).	2		практическое		мини- выставка
10.		Цвет и форма: создание мозаик и узоров из деталей	2		практическое		творческое задание
11.		Механика для малышей: простые подвижные конструкции (карусель, качели).	2		комбинированн ое		практическое задание
12.		Проект «Мой волшебный мир» (индивидуальн ая творческая работа).	2		практическое		защита творческого проекта
13.		Знакомство с городом: здания, улицы, парки (коллективная постройка).	2		комбинирова нное		коллективный анализ
14.		Знакомство с городом: здания, улицы,	2		практическое		коллективный анализ

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
		парки (коллективная постройка) (продолжение).					
15.		Транспорт в городе: наземный, воздушный, водный. Правила дорожного движения.	2		комбинирован ное		моделирован ие ситуаций
16.		Транспорт в городе: наземный, воздушный, водный. Правила дорожного движения (продолжение).	2		практическое		моделирован ие ситуаций
17.		Службы спасения: пожарная часть, полиция, скорая помощь.	2		комбиниров анное		сюжетно- ролевая игра
18.		Службы спасения: пожарная часть, полиция, скорая помощь (продолжение).	2		практическое		сюжетно- ролевая игра
19.		Городские профессии: строители, врачи, продавцы, водители.	2		комбинирован ное		ролевая игра, беседа
20.		Городские профессии: строители, врачи,	2		практическое		ролевая игра, беседа

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
		продавцы, водители (продолжение).					
21.		Строим вокзал и аэропорт: транспортные узлы города.	2		практическ ое		практическая работа
22.		Строим вокзал и аэропорт: транспортные узлы города (продолжение).	2		практическ ое		практическая работа
23.		Парк развлечений: аттракционы для жителей города.	2		практическ ое		творческая работа
24.		Проект «Мой город будущего» (коллективная работа).	2	согласно расписани ю	комбиниро ванное		защита коллективног о проекта
25.		Фантазии в городе: необычные дома и сказочные жители.	2		практическ ое		наблюдение
26.		Городской транспорт будущего.	2		практическ ое		конкурс моделей
27.		Парк с фантастически ми растениями и животными.	2		практическ ое		творческая мастерская
28.		Космодром в городе: ракеты и инопланетные гости.	2		комбиниро ванное		игра- путешествие

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
29.		Строим мосты и тоннели: инженерные сооружения.	2		комбиниро ванное		практическое задание
30.		Сказочный праздник в городе: декорации и украшения.	2		практическ ое		коллективное творчество
31.		Создание единого макета «Город мастеров и фантазеров»	2		комбиниро ванное		наблюдение
32.		Создание единого макета «Город мастеров и фантазеров»	2		практическ ое		наблюдение
33.		Презентация макета: экскурсия по городу для родителей.	2	согласно расписани ю	комбиниро ванное		пробная защита
34.		Подготовка индивидуальных работ к выставке «Моя фантазия».	2	согласно расписани ю	практическ ое		оформление выставки
35.		Доработка коллективного проекта «Наш город».	2	согласно расписани ю	практическ ое		репетиция защиты
36.		Проведение итогового фестиваля «ЛегоОстрана» Защита проекта	2	согласно расписани ю	итоговое мероприяти е		защита проекта фестиваль

№ п/ п	Дата	Тема	Кол- во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведени	Форма контроля
		Итого	72				

Диагностическая карта стартового уровня освоения программы

Входной контроль по программе «Лего-град»

Входной контроль проводится в начале обучения (сентябрь) для определения стартового уровня подготовки обучающихся, выявления исходных знаний, умений и навыков в области лего-конструирования.

Задания входного контроля

Задание 1. Беседа-опрос «Что я знаю о конструкторе «Лего»»

Цель: выявить уровень знаний о конструкторе «Лего», его деталях и способах соединения.

Содержание беседы:

- Педагог показывает детали (кирпичик 2х2, кирпичик 2х4, пластину, колесо). «Как называются эти детали?»
- «Какого цвета бывают детали лего? Назови цвета, которые ты видишь.»
- «Покажи, как соединить две детали вместе.»
- «Что можно построить из лего? Что ты уже строил дома или в детском саду?»
- «Тебе нравится заниматься конструированием?»

Таблица 4

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно называет 4–5 деталей, перечисляет 4–5 цветов, уверенно соединяет детали, называет 3–4 варианта построек, аргументирует интерес.
Средний	Ребенок называет 2–3 детали с небольшой помощью, перечисляет 2–3 цвета, соединяет детали после показа, называет 1–2 варианта построек, интерес ситуативный.
Низкий	Ребенок называет 0–1 деталь, не ориентируется в цветах, не может соединить детали без помощи, не называет постройку, интерес отсутствует.

Задание 2. Игровое упражнение «Сортировка»

Цель: определить умение классифицировать детали по цвету и форме, уровень сенсорного развития.

Содержание

задания:

Ребенку предлагается коробка со смешанными деталями лего (20–25 деталей разных цветов и форм).

- *Сортировка по цвету:* разложить детали по цветам (красные, синие, желтые, зеленые) в разные емкости.

- *Сортировка по форме:* разложить детали на группы (кирпичики, пластины, колеса).

Таблица 5

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно выполняет оба задания, без ошибок различает цвета и формы, работает быстро и уверенно.
Средний	Ребенок выполняет задания с небольшой помощью, допускает 1–2 ошибки, исправляет после наводящего вопроса.
Низкий	Ребенок не справляется с заданиями, путает цвета и формы, требуется постоянная помощь педагога.

Задание 3. Игровое упражнение «Найди такую же»

Цель: определить уровень развития зрительного восприятия, внимания, умения сравнивать детали по признакам.

Содержание

задания:

Педагог показывает ребенку деталь (например, красный кирпичик 2х4). На столе перед ребенком разложены 6–8 различных деталей, среди которых есть одна точно такая же. Ребенку необходимо найти одинаковую деталь. Задание повторяется 3 раза с разными деталями.

Таблица 6

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок быстро и точно находит одинаковые детали во всех трех попытках, может объяснить свой выбор.
Средний	Ребенок находит одинаковые детали в 2 из 3 попыток, в одной попытке допускает ошибку, исправляет после подсказки.
Низкий	Ребенок не может найти одинаковую деталь в двух и более попытках, выбирает детали наугад.

Задание 4. Наблюдение за уровнем мелкой моторики

Цель: оценить развитие мелкой моторики, координации движений рук, точности захвата и манипулирования деталями.

Содержание

задания:

Ребенку предлагается выполнить последовательность действий:

- Соединить две детали лего (кирпичик 2х2 и кирпичик 2х4).
- Разъединить соединенные детали.

- Построить башню из 8–10 деталей.
- Аккуратно разобрать башню и сложить детали в коробку.

Таблица 7

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок уверенно соединяет и разъединяет детали, движения точные, башня устойчивая, построена быстро, детали складывает аккуратно.
Средний	Ребенок соединяет и разъединяет детали с небольшим усилием, башня построена с 1–2 ошибками, но устойчивая, детали складывает с напоминанием.
Низкий	Ребенок испытывает трудности при соединении и разъединении деталей, башня неустойчивая или не построена, детали разбрасывает.

Задание 5. Практическое задание «Свободное конструирование»

Цель: выявить уровень сформированности конструкторских навыков, творческого замысла, умения реализовывать идею.

Содержание

задания:

Ребенку предлагается набор разнообразных деталей лего и задание: «Построй то, что ты хочешь. Это может быть домик, машинка, зверушка или что-то другое, что ты придумаешь». После завершения работы ребенок рассказывает о своей постройке.

Таблица 8

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок создает осмысленную, завершенную модель, называет ее, рассказывает о назначении, конструкция устойчивая, использованы разнообразные детали.
Средний	Ребенок создает модель, но она простая, не всегда завершенная, рассказывает с помощью наводящих вопросов, конструкция не всегда устойчивая.
Низкий	Ребенок хаотично соединяет детали, модель не имеет названия и смысла, не может рассказать о постройке, отказывается от выполнения.

Таблица 9

Сводная уровневая шкала оценивания

Уровень	Общая характеристика
Высокий уровень	Ребенок демонстрирует уверенные знания и умения по 4–5 параметрам. Самостоятельно выполняет все задания, проявляет устойчивый интерес, создает осмысленные модели, движения рук точные и координированные.
Средний уровень	Ребенок демонстрирует базовые знания и умения по 3–4 параметрам. Выполняет задания с небольшой помощью педагога, допускает отдельные неточности, интерес ситуативный.
Низкий уровень	Ребенок демонстрирует недостаточные знания и умения по большинству параметров. Испытывает значительные трудности, требуется постоянная помощь педагога, интерес отсутствует.

Таблица 10

Протокол фиксации результатов входного контроля

№	Фамилия, имя	Возраст	Беседа-опрос	Сортировка	Найди такую же	Мелкая моторика	Свободное конструирование	Итоговый уровень
1.								
2.								
3.								

Оценка по каждому параметру: В – высокий, С – средний, Н – низкий.

Игра-путешествие «Путешествие в Лего-град»

Цель: оценить уровень сформированности конструкторских навыков, умения работать в команде, знания о городских объектах и правилах поведения в городе.

Содержание: Обучающиеся отправляются в игровое путешествие по городу, где на каждой станции выполняют задания, демонстрирующие освоенные знания и умения.

Станции игры-путешествия

Станция 1. «Архитектурная»

Задание: Построить здание по заданным условиям (жилой дом, магазин, школа, больница) с учетом этажности, наличия окон, крыши и устойчивости конструкции.

Таблица 11

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно строит устойчивое здание с учетом всех заданных условий, использует разнообразные детали, здание эстетично оформлено.
Средний	Ребенок строит здание с небольшой помощью, конструкция устойчивая, но не все условия соблюдены, оформление минимальное.
Низкий	Ребенок не может построить здание по условиям, конструкция неустойчивая, требуется постоянная помощь.

Станция 2. «Транспортная»

Задание: Собрать модель транспорта (наземный, воздушный или водный по выбору) и продемонстрировать его движение. Объяснить правила безопасного поведения на данном виде транспорта.

Таблица 12

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно собирает устойчивую модель транспорта, демонстрирует движение, правильно называет 2–3 правила поведения на транспорте.
Средний	Ребенок собирает модель с небольшой помощью, демонстрирует движение, называет 1–2 правила поведения с помощью наводящих вопросов.
Низкий	Ребенок не может собрать модель транспорта, не демонстрирует движение, не называет правил поведения.

Станция 3. «Службы спасения»

Задание: Выбрать карточку с экстренной ситуацией (пожар, авария, больной человек) и построить соответствующий транспорт или объект службы спасения. Рассказать, как действовать в этой ситуации.

Таблица 13

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно строит модель, соответствующую ситуации, называет службу спасения, рассказывает алгоритм действий (2–3 шага).
Средний	Ребенок строит модель с небольшой помощью, называет службу спасения, рассказывает 1–2 действия с помощью наводящих вопросов.
Низкий	Ребенок не может построить модель, не называет службу спасения, не знает алгоритма действий.

Станция 4. «Творческая»

Задание: За 5–7 минут создать фантастическую модель (необычное животное, сказочный транспорт, инопланетный объект) и придумать ей название и короткую историю.

Таблица 14

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок создает оригинальную, завершенную модель, придумывает название и развернутую историю, проявляет творческую фантазию.
Средний	Ребенок создает модель, но она простая, название и история короткие, требуется помощь в описании.
Низкий	Ребенок создает хаотичную модель, не может придумать название и историю, отказывается от выполнения.

Станция 5. «Правила дорожного движения»

Задание: На макете города разместить дорожные знаки, светофоры, пешеходные переходы. Показать правильный путь пешехода и автомобиля.

Таблица 15

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок самостоятельно и правильно размещает знаки, объясняет их значение, показывает безопасный путь пешехода и водителя.

Уровень	Критерии
Средний	Ребенок размещает знаки с небольшой помощью, объясняет 2–3 знака, путь показывает с подсказками.
Низкий	Ребенок не может разместить знаки, не объясняет их значение, не ориентируется в дорожной ситуации.

Таблица 16

Сводная уровневая шкала по игре-путешествию

Уровень	Общая характеристика
Высокий уровень	Ребенок самостоятельно выполняет задания на всех станциях, демонстрирует устойчивые знания и умения, проявляет творчество, активность и командный дух.
Средний уровень	Ребенок выполняет задания с небольшой помощью педагога, допускает отдельные неточности, проявляет интерес, но нуждается в стимуляции.
Низкий уровень	Ребенок испытывает значительные трудности на большинстве станций, требуется постоянная помощь, интерес к деятельности низкий.

Форма 2. Выставка «Мир Лего-града»

Цель: оценить уровень сформированности конструкторских навыков, творческих способностей, умения презентовать свою работу и работать над коллективным проектом.

Содержание: Обучающиеся представляют индивидуальные и коллективные работы по итогам изученного раздела. Выставка может проводиться по завершении раздела «Творческая мастерская», «Город моей мечты» или как промежуточная выставка в середине учебного года.

Номинации выставки

Номинация 1. «Индивидуальная творческая работа»

Задание: Представить модель, созданную самостоятельно по замыслу или по изученной теме. Работа должна иметь название, быть завершенной и устойчивой.

Таблица 17

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Модель завершенная, устойчивая, эстетично оформлена, использованы разнообразные детали, название отражает суть, ребенок уверенно рассказывает о работе.

Уровень	Критерии
Средний	Модель завершенная, устойчивая, но простая по конструкции, название есть, ребенок рассказывает с помощью наводящих вопросов.
Низкий	Модель незавершенная, неустойчивая, название отсутствует, ребенок не может рассказать о работе.

Номинация 2. «Коллективный проект»

Задание: Представить часть коллективного макета (город, парк, космодром), созданную в группе. Оценивается вклад каждого участника и общий результат.

Таблица 18

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Коллективная работа завершена, объекты взаимодействуют между собой, каждый участник может рассказать о своем вкладе, работа эстетична.
Средний	Коллективная работа завершена, но есть недочеты в соединении объектов, участники рассказывают о вкладе с помощью педагога.
Низкий	Коллективная работа не завершена, объекты разрознены, участники не могут рассказать о своем вкладе.

Номинация 3. «Творческий замысел»

Задание: Представить оригинальную, нестандартную модель, отличающуюся от традиционных построек.

Таблица 19

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Модель оригинальна, использованы нестандартные конструктивные решения, ярко выражена творческая идея.
Средний	Модель имеет элементы оригинальности, но в целом традиционна.
Низкий	Модель шаблонна, оригинальность отсутствует.

Номинация 4. «Устойчивость и инженерное решение»

Задание: Представить модель, требующую инженерного расчета (мост, башня, подвижная конструкция).

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Модель устойчива, выполняет заявленную функцию (держит вес, движется), использованы правильные инженерные решения.
Средний	Модель устойчива, но функция выполняется не в полном объеме, инженерное решение требует доработки.
Низкий	Модель неустойчива, функция не выполняется.

Номинация 5. «Презентация работы»

Задание: Представить свою работу зрителям, рассказать о замысле, этапах создания, трудностях и интересных решениях.

Таблица 20

Критерии оценки:

Уровень	Критерии
Высокий	Ребенок уверенно выступает, речь развернутая, эмоциональная, отвечает на вопросы, использует специальные термины.
Средний	Ребенок рассказывает о работе, но речь короткая, требуется наводящие вопросы, термины использует редко.
Низкий	Ребенок не может рассказать о работе, отказывается от выступления.

Таблица 21

Сводная уровневая шкала по выставке

Уровень	Общая характеристика
Высокий уровень	Ребенок представляет качественную, завершенную работу, проявляет творческую оригинальность, уверенно презентует, активно участвует в организации выставки.
Средний уровень	Ребенок представляет работу, соответствующую базовым требованиям, презентует с небольшой помощью, участвует в выставке.
Низкий уровень	Ребенок не представляет работу или работа не соответствует требованиям, отказывается от презентации, пассивен.

Протокол промежуточного контроля

Программа: «Лего-град»

Группа: _____

Форма контроля: педагогическое наблюдение, устная презентация выполненной работы

Срок проведения: ноябрь, март, май

Педагог: _____

Таблица 22

Протокол педагогического наблюдения

№	Фамилия, имя	Процесс конструирования	Качество выполненной работы	Взаимодействие с группой	Самостоятельность	Итоговая оценка
		1	2	3	4	5
1.						
2.						
3.						

Таблица 23

Критерии педагогического наблюдения:

№	Параметр наблюдения	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
1.	Умение планировать постройку	Самостоятельно продумывает этапы работы	Планирует с помощью наводящих вопросов	Не планирует, действует хаотично
2.	Подбор деталей по цвету и форме	Подбирает осознанно, в соответствии с замыслом	Подбирает с небольшой помощью	Подбирает случайно

№	Параметр наблюдения	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
3.	Соединение деталей	Соединяет уверенно, без усилий	Соединяет, но требуется усилие	Испытывает трудности, нужна помощь
4.	Устойчивость конструкции	Конструкция устойчивая, не падает	Конструкция устойчива, но есть недочеты	Конструкция неустойчивая
5.	Завершенность работы	Работа завершена полностью	Работа завершена с недочетами	Работа не завершена
6.	Использование деталей	Использует разнообразные детали	Использует 2–3 вида деталей	Использует однотипные детали
7.	Взаимодействие с группой	Активно взаимодействует, помогает другим	Взаимодействует, но пассивен	Не взаимодействует, мешает
8.	Умение договариваться	Самостоятельно договаривается, уступает	Договаривается с помощью педагога	Не умеет договариваться
9.	Самостоятельность	Выполняет работу самостоятельно	Выполняет с небольшой помощью	Требуется постоянная помощь
10.	Время выполнения	Укладывается в отведенное время	Незначительное превышение времени	Значительное превышение времени

Таблица 24

Протокол устной презентации выполненной работы

№	Фамилия, имя	Название работы	Описание замысла	Рассказ о процессе	Использование терминов	Ответы на вопросы	Итоговая оценка
1.							
2.							
3.							

Критерии оценки устной презентации:

№	Параметр оценки	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
1.	Название работы	Название яркое, отражает суть	Название есть, но простое	Название отсутствует
2.	Описание замысла	Развернутое, эмоциональное	Краткое, с помощью вопросов	Не может описать
3.	Рассказ о процессе	Подробно рассказывает этапы	Рассказывает, но не последовательно	Не рассказывает
4.	Использование терминов	Использует 3–4 термина	Использует 1–2 термина	Не использует термины
5.	Ответы на вопросы	Отвечает уверенно, развернуто	Отвечает односложно	Не отвечает

Таблица 25

Сводная таблица результатов промежуточного контроля

№	Фамилия, имя	Педагогическое наблюдение (средний балл)	Устная презентация (средний балл)	Итоговый уровень
1.				
2.				
3.				

Шкала перевода баллов в уровень:

Уровень	Педагогическое наблюдение (макс. 30 баллов)	Устная презентация (макс. 15 баллов)
Высокий	25–30 баллов	13–15 баллов
Средний	19–24 балла	10–12 баллов
Низкий	10–18 баллов	5–9 баллов

Выводы по итогам промежуточного контроля**1. Количество обучающихся:**

- Высокий уровень: _____
- Средний уровень: _____
- Низкий уровень: _____

2. Наиболее успешные параметры:

3. Параметры, требующие внимания:

4. Общие рекомендации:

Дата: _____

Подпись педагога: _____

Приложение 5. Подведение итогов реализации программы

Итоговая диагностическая карта освоения программы «Лего-град»

Группа: _____

Педагог: _____

Дата: _____

Таблица 27

Предметные результаты

№	Фамилия, имя	Знание деталей	Навыки соединения	Конструирование по образцу	Конструирование по замыслу	Работа со схем	Знание городских	Итого
1.								
2.								
3.								

Оценка: 3 – высокий, 2 – средний, 1 – низкий

Метапредметные результаты

№	Фамилия, имя	Планирование	Умение работать по инструкции	Пространственное мышление	Работа в группе	Презентация работы	Итого
1.							
2.							
3.							

Оценка: 3 – высокий, 2 – средний, 1 – низкий

Личностные результаты

№	Фамилия, имя	Ответствен ность	Самостоя тельность	Уважение к труду	Коммуник абельность	Интерес к конструир ованию	Итог
1.							
2.							
3.							

Оценка: 3 – высокий, 2 – средний, 1 – низкий

Сводная таблица

№	Фамилия, имя	Предметные (макс. 18)	Метапредметные (макс. 15)	Личностные (макс. 15)	Итоговый уровень
1.					
2.					
3.					

Шкала уровней:

- **Высокий:** предметные – 15–18, метапредметные – 13–15, личностные – 13–15
- **Средний:** предметные – 10–14, метапредметные – 9–12, личностные – 9–12
- **Низкий:** предметные – 6–9, метапредметные – 5–8, личностные – 5–8

Критерии оценки коллективного проекта

Критерий	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
Целостность макета	Все объекты объединены в единую композицию	Объекты соединены, но есть разрозненность	Объекты не соединены, макет разрознен

Критерий	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
Качество построек	Все постройки устойчивы, аккуратны, завершены	Большинство построек устойчивы, есть недочеты	Постройки неустойчивы, не завершены
Соответствие теме	Полностью соответствует теме проекта	Частично соответствует теме	Не соответствует теме
Вклад участников	Каждый участник внес заметный вклад	Вклад участников неравномерен	Вклад отдельных участников отсутствует
Взаимодействие в группе	Работали дружно, помогали друг другу	Работали, но были небольшие конфликты	Не взаимодействовали, конфликтовали
Презентация проекта	Рассказ яркий, эмоциональный, все участники выступают	Рассказ краткий, выступают несколько участников	Рассказ отсутствует, отказ от презентации

Итоговая оценка коллективного проекта:

- **Высокий уровень:** 15–18 баллов
- **Средний уровень:** 10–14 баллов
- **Низкий уровень:** 6–9 баллов

Протокол итогового фестиваля «Лего-град»

Дата: _____

Группа: _____

Педагог: _____

Номинации и победители

№	Номинация	Критерии	Победитель
1.	«Лучший архитектор»	Самая устойчивая и завершенная постройка	
2.	«Самый оригинальный замысел»	Необычная, фантазийная модель	
3.	«Мастер презентации»	Уверенное, яркое представление работы	
4.	«Золотые руки»	Аккуратность, точность, качество сборки	

№	Номинация	Критерии	Победитель
5.	«Лучший коллективный проект»	Целостность, взаимодействие, презентация	
6.	«Творческое вдохновение»	Яркое цветовое решение, эстетика	
7.	«Юный инженер»	Сложная техническая конструкция	
8.	«Самый добрый помощник»	Помощь товарищам, командный дух	
9.	«Прогресс года»	Наибольшая динамика развития	
10.	«Гран-при фестиваля»	Высшие достижения по всем критериям	

Рефлексия

Для обучающихся:

- Что тебе больше всего понравилось на занятиях?
- Какая постройка была самой интересной?
- Что было трудным?
- Чему ты научился?
- Что хотел бы построить в следующем году?

Для педагога:

- Достигнуты ли цели программы?
- Какие результаты оказались наиболее успешными?
- Какие трудности возникли в процессе обучения?
- Что необходимо скорректировать в программе?
- Какие методические приемы показали наибольшую эффективность?

Дата: _____

Подпись педагога: _____