

**муниципальное общеобразовательное учреждение дополнительного образования  
«Городской центр технического творчества»**

Принята  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 23  
« 23 » 05 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МОУ ДО «ГЦТТ»  
Березенкова Ю.Б.  
« 23 » 05 2023 г.



Техническая направленность  
**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Лего-мир»**

Возраст обучающихся: 5-9 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор составитель:  
Коршунова Елена Валентиновна,  
педагог дополнительного образования,  
консультант:  
Сурикова Анна Николаевна,  
зам. директора по УВР

г. Ярославль, 2023.

## Оглавление

Пояснительная записка .....	3
Учебно-тематический план .....	9
Календарный учебный график .....	9
Содержание программы.....	10
Обеспечение программы.....	12
Контрольно- измерительные материалы.....	14
Список используемых источников.....	16
Приложения.....	17

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-мир» разработана и реализуется в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. № 16 «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2);
- Устав МОУ ДО «ГЦТТ»;
- Программа воспитания МОУ ДО «ГЦТТ».

### Актуальность программы

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для детей старшего дошкольного возраста и младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

**Программа актуальна тем, что при реализации практической части занятий происходит формирование функциональной грамотности у обучающихся. Причем, формирование не только одного вида функциональной грамотности, а в комплексе,**

**параллельно друг другу: и читательской, и математической, и креативного мышления.**

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук. Стимулирует интерес и любознательность, помогает развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

Конструирование связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка.

Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Реализация программы в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей обучающихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

### ***Отличительные особенности программы***

**Новизна** программы заключается в том, что позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации и овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

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

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

Формирование мотивации развития и обучения обучающихся, а также творческой познавательной деятельности.

Лего-конструирование как средство развития пространственного мышления детей.

Важным является внесение творческого начала в формирование конструктивных умений при выполнении отдельных работ во взаимодействии со значимыми взрослыми. Ребенок работает конструктором с большой активностью, со значительным напряжением мысли, если перед ним стоит задача изменить размеры или форму изделия, подумать над количеством необходимых деталей, изменением в оформлении, в последовательности всего процесса изменения изделия. Целесообразно подготовить детям разные конструкции одних и тех же изделий, что направит творческую инициативу детей.

Основные этапы развития способностей конструирования работы с лего-конструктором:

- планирование предстоящей деятельности, представления хода работы по операциям, описание черт окончательного результата изделия.

- овладение элементами графической грамотности: кратко охарактеризовать модель, уметь выполнять зарисовку чертежа, описать эскиз изделия.

- Самостоятельное конструирование.

- Овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с педагогами и детьми.

- Самоконтроль во время конструирования и взаимопроверка детей за выполнением модели в соответствии с составленными задачами и запланированным образом.

- Определение назначения получившегося изделия. Кроме понимания назначения изделия при конструировании учитывают функции, конкретные требования к определенному изделию.

Развитие способностей конструирования активизируют мыслительные процессы ребенка, порождают интерес к новому творческому мышлению поставленных задач, к изобретательности и самостоятельности. Конструирование рождает инициативность, стремление к поиску, формирует волевые качества. Основным требованием к конструкторской деятельности является творческий характер деятельности во взаимодействии детей и педагога, оптимальный уровень трудности в конструировании для исполнителя изделия, устойчивая мотивация и обеспечение положительного эмоционального настроя в ходе и по окончании выполнения конструкторской деятельности.

Любая деятельность по собиранию, ломанию, строительству – это отличная тренировочная база для будущей логики и интеллекта. Конструкторские навыки развивают пространственное мышление и воображение.

Конструкторская деятельность детей – это познание габаритов и свойств предметов, того как можно что-то с чем-то соединить.

С помощью конструктора дети могут воплотить в жизнь любые фантазии, построить свой, неповторимый мир, и даже не задумываясь, освоить сложнейшие физические и геометрические законы, развить моторику, координацию движений, глазомер. Игры с конструктором развивают:

- образное мышление (мышление, которое отвечает за создание определенного образа представления ребенка, воплощая этот образ в действительности, ребенок реализует задуманное);

- пространственное мышление (ребенок на практике познает различные пространственные соотношения элементов: правее – левее, выше – ниже; учится понимать соответствие деталей: если один предмет выше, а другой оказывается ниже);

- мелкую моторику, глазомер (развивает мелкие мышцы руки, учится соизмерять мышечные усилия, тренирует глаз);

- фантазию и воображение (придумывает, изобретает, создает, воплощает, преобразует и т.д.);

- способность к конструированию (ребенок не только осознает расположение деталей, но и начинает понимать, как надо создать тот или иной объект).

Конструирование выполняется воспитывающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

Можно различить три основных вида конструирования:

- по образцу
- по условиям
- по замыслу

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

**Основные формы и приемы работы с обучающимися:**

- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра
- Задание по образцу
- По технологическим картам (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)
- Викторина

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием используются разнообразные **формы и методы проведения занятий**.

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу, - обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе.

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Презентации, новые схемы. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

Использование Лего для конструктивно-игровых целей

Созданные Лего-постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх. Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребёнок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, умел моделировать. Замысел, реализуемый в постройках, дети черпают из окружающего мира. Поэтому чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут их впечатления об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут их постройки. И наоборот, Лего помогает видеть мир во всех его красках, что способствует развитию ребёнка.

Одно из проявлений творческой способности - умение комбинировать знакомые элементы по-новому. Работа с Лего-элементами стимулирует и развивает потенциальные творческие способности каждого ребёнка, учит его созидать и разрушать, что тоже важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения созидания нового.

Созданные постройки из Лего можно использовать в играх-театрализациях, которые очень нравятся детям дошкольного возраста: они создают условия для развития речи, творчества и благоприятно влияют на эмоциональную сферу.

Лего-элементы могут быть использованы в дидактических играх и упражнениях. (Игра «Чудесный мешочек», в которой у детей развивается тактильное восприятие и речь. Игра «Запомни и повтори» направлена на коррекцию памяти и мышления.)

**Категория обучающихся:**

Возраст обучающихся: 5-9 лет.

Категория детей – без особых образовательных потребностей, без ОВЗ.

**Направленность:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего-мир» имеет техническую направленность, так как она направлена на развитие познавательной активности, исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся.

**Вид программы** - модифицированная (разработана на основе программы Кузьмина И.Г. «Лего-конструирование») среднесрочная.

**Цель программы:**

Содействовать развитию у детей способностей к техническому творчеству посредством овладения ЛЕГО-конструирования.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем и на усложнение.
- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;

*Развивающие:*

- способствовать развитию внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

*Воспитательные:*

- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

**Ожидаемые (прогнозируемые) результаты:**

В ходе работы по лего-конструированию ребенок должен:

**знать:**

- основные детали лего-конструктора (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

**Уметь:**

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- конструировать по образцу;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

**Режим организации занятий:**

Программа рассчитана на один год (9 месяцев) обучения.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по два академических часа.

Программа реализуется в очной форме.

Между занятиями предусматривается перерыв - 10 минут.

Академический час – 30 минут.

Количество учебных недель – 36.

Общий объем часов по реализации программы – 144 часов.

Форма организации образовательного процесса – групповое занятие.

Каждое занятие по темам программы, включает в себя теоретическую часть - это объяснение нового материала. Основное место на занятиях отводится практическим работам, которые включают выполнение работ.

Уровень программы – стартовый (ознакомительный).

***Особенности комплектования групп:***

Набор в группы для обучения – свободный, по желанию обучающегося и заявлению родителей (законных представителей). Требования к наличию специальных знаний и предварительной подготовке не предъявляются.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы 5-9 лет.

Наполняемость учебной группы: 8-12 человек.

Ограничение численности детей в учебных группах является необходимостью организации индивидуально - ориентированного подхода к обучающимся, с учетом их возрастных особенностей. Разделения по возрасту между группами отсутствует. Разновозрастные группы помогут ребятам обрести опыт творческого сотрудничества не только со сверстниками, но и с детьми более старшего и младшего возраста, что, в свою очередь, будет способствовать формированию таких качеств, как терпение, умение считаться с мнением другого, уважительное отношение к труду младших, необходимость прийти на помощь и т. д.

**Формы подведения итогов**

Оценивание творческих работ происходит по следующим критериям:

- Оригинальность и привлекательность созданной модели;
- Сложность исполнения;
- Дизайн конструкции.

### Учебно-тематический план

№ п/п	наименование темы	теория	практика	всего
1	Путешествие по Лего-стране.	1	2	3
2	Формы и цвета Лего-деталей. Техника безопасности при работе с конструктором. Форма и размер деталей	1	4	5
3	Варианты скреплений. Конструирование на свободную тему.	1	2	3
4	Тема. В мире животных.	1	8	9
5	Домашние и дикие животные.	1	4	5
6	Конструирование макетов животных.	1	8	9
7	Тема: Ферма.	1	8	9
8	Устойчивость конструкций. Тема: Построение башни.	1	4	5
9	Тема: Лестница.	1	1	2
10	Понятие – равновесие. Тема: качели	1	1	2
11	Беседы о видах и назначении транспорта. Тема: транспорт.	1	2	3
12	Разработка проекта. Эскиз.	1	8	9
13	Проектная работа.	1	8	9
14	Конструирование по образцу: автобус.	1	8	9
15	Улица полна неожиданностей (ПДД)	1	8	9
16	Военная техника.	1	4	5
17	Воздушный транспорт.	2	2	4
18	Железнодорожный транспорт.	1	9	10
19	Старинные замки.	1	4	5
20	Любимые сказочные герои.	1	4	5
21	Лего-город.	2	8	10
22	Итоговые занятия. Выставка.	2	3	5
23	Выполнение проектов по замыслу.	1	8	9
<b>ИТОГО</b>		<b>26</b>	<b>118</b>	<b>144</b>

### Календарный учебный график

Календарный учебный график программы реализуется на основе общего ежегодного календарного учебного графика МОУ ДО «ГЦТТ», утверждаемого в начале учебного года (Приложение 4).

## Содержание программы

1.Тема: Путешествие по Лего-стране.

**Теория.** Презентация.

**Практика.** Знакомство со строительным материалом. Название деталей.

2. Тема: Формы и цвета Лего-деталей. Техника безопасности при работе с конструктором. Форма и размер деталей.

**Теория.** Правила безопасной работы с конструктором.

**Практика.** Знакомство с конструктором. Составление узора по собственному замыслу.

3. Тема: Варианты скреплений. Конструирование на свободную тему.

**Теория .** Чертеж схемы.

**Практика.** Реализация замысла.

4.Тема. В мире животных.

**Теория.** Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения детей, рассказать о Ярославском зоопарке, вспомнить названия животных. Среда обитания. Строения тела. Повадки

**Практика.** Работа по схемам.

5. Тема: Домашние и дикие животные.

**Теория.** Обучение анализу образца, выделению основных частей животных, развитие конструктивного воображения детей,

**Практика** Работа по схемам.

6.Тема.Конструирование макетов животных.

**Теория.** Чертеж макета животного.

**Практика.** Работа по чертежам.

7.Тема: Ферма.

**Теория.** Презентация. Беседа по содержанию.

**Практика.** Планирование и построение фермы.

8.Тема.Устойчивость конструкций. Построение башни.

**Теория.** Развивать умение слушать инструкцию педагога, познакомить с видами и историей башен.(презентация)

**Практика.** Закрепить навык соединения деталей, обучение обучающихся расположению деталей в рядах в порядке убывания или возрастания, развитие ассоциативного мышления, развивать умение делать прочную, устойчивую постройку.

9.Тема: Лестница.

**Теория.** Развивать умение слушать инструкцию педагога, познакомить с видами и историей лестниц.

**Практика.** Закрепить навык соединения деталей, обучение обучающихся расположению деталей в рядах в порядке убывания или возрастания.

10. Тема: Понятие – равновесие. Тема: качели.

**Теория .** Презентация. «Качели» Что такое баланс.

**Практика.** Закрепить навык соединения деталей, обучение обучающихся расположению деталей .

11. Тема: Беседы о видах и назначении транспорта. Тема: транспорт.

**Теория .** Анализировать рисунок-схему.

**Практика.** Моделировать разные виды транспорта по образцу и самостоятельно. Осознанно выбирать для изготовления транспорта детали по форме и цвету.

Определять функции использования и применения разных машин в жизни людей.

12. Тема: Разработка проекта. Эскиз.

**Теория.** Беседа о задуманном.

**Практика.** Реализация задуманного в чертеже .Форма, цвет, назначение.

13.Тема. Проектная работа по замыслу.

**Теория.** Беседа о задуманном.

**Практика.** Реализация в объеме.

14.Тема.Конструирование по образцу: автобус.

**Теория.** Презентация.

**Практика.** Работа по схеме.

15.Тема. Улица полна неожиданностей (ПДД).

**Теория.** Вспомнить основные правила дорожного движения.

**Практика.** Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции.

16.Тема.Военная техника.

**Теория.** Презентация «Назначение военной техники»

**Практика.** Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение конструированию танка.

17.Тема. Воздушный транспорт.

**Теория.** Рассматривание и изучение технологической карты.

**Практика.** Построение по схеме.

18.Тема.Железнодорожный транспорт.

**Теория.** Презентация.

**Практика.** Чертеж. Постройка по рисунку.

19.Тема. Старинные замки.

**Теория.** Беседа. Замки.

**Практика.** Знать технологическую последовательность изготовления конструкций, знать виды соединений деталей и реализовать знания в постройке.

20.Тема. Любимые сказочные герои.

**Теория.** Беседа по теме.

**Практика.** Чертеж-набросок. Работа в объеме.

21.Тема. Лего-город.

**Теория.** Беседа о градостроительстве. План города.

**Практика.** Реализовать задуманное по плану.

22.Итоговые занятия .Выставка..

**Теория.** Название выставки. Беседа по теме.

**Практика.** Работа по тематике. Сбор и оформление конструкций.

23.Выполнение проектов по замыслу.

**Теория.** Обсуждение замыслов и реализации замыслов.

**Практика.** Конструирование по замыслу.

## Обеспечение программы

### Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеобразовательной развивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Помещение, в котором проводятся учебные занятия - проветриваемое и хорошо освещенное. Столы и стулья соответствуют возрасту обучающихся. Предоставляются необходимые для занятий в объединении материально-технические средства и инструменты, а также дидактические и методические материалы - видеофильмы, презентации, наглядные пособия, образцы моделей, схемы, чертежи.

В наличии имеются инструкции по технике безопасности, шкафы, коробки для хранения материала.

### Приемы и методы организация образовательного процесса:

- инструктажи, беседы, разъяснения;
- наглядный (фото и видеоматериалы);
- практическая работа;
- инновационные методы (поисково-исследовательский, проектный, игровой);
- познавательные задачи, дискуссии, создание ситуации новизны, ситуации гарантированного успеха и т.д.;
- метод стимулирования (участие в конкурсах, поощрение, выставка работ).

Основной **формой занятия** является учебно-практическая деятельность. А также следующие формы работы с обучающимися:

- занятия, творческая мастерская, собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях;
- выставки работ, конкурсы ;
- мастер-классы.

Достижение поставленных целей и задач программы осуществляется в процессе сотрудничества обучающихся и педагога. На различных стадиях обучения ведущими становятся те или иные из них. Традиционные методы организации учебного процесса можно подразделить на: словесные, наглядные (демонстрационные), практические, репродуктивные, частично-поисковые, проблемные, исследовательские.

### Материально-техническое обеспечение:

- Конструкторы Лего Сити (Лего Город);
- Конструкторы LEGO дупло;
- LEGO Classic;
- Технологические карты, книги с инструкциями;
- Демонстрационный видео и фотоматериал, презентации;
- Компьютер;
- Схемы;
- Магнитная доска.

### Воспитательная работа

Воспитание в сфере дополнительного образования детей традиционно является приоритетным направлением и ориентировано на:

- поддержку и развитие интересов и способностей обучающихся;
- формирование духовности, нравственности и культуры личности;

- развитие субъектности (инициативности, самостоятельности, рефлексивности, сознательности, осмысленности действий);
- формирование социальной активности и гражданской ответственности;
- способности к эффективной коммуникации и успешной социализации в обществе.

Воспитание является неотъемлемым аспектом образовательной деятельности, логично «встроенной» в содержание учебного процесса и может меняться в зависимости от возраста обучающихся, тематики занятий, этапа обучения. На первых занятиях в объединении обучающиеся знакомятся с историей и традициями образовательного учреждения МОУ ДО ГЦТТ. Далее работа выстраивается в соответствии с планом воспитательной работы.

Воспитательный процесс в объединении организуется по трем направлениям:

1. Индивидуальная работа с обучающимися, которая направлена на выявление уровня воспитанности обучающихся через организацию индивидуальных бесед, педагогического наблюдения. Выстраивание работы с каждым обучающимся строится через создание воспитывающих ситуаций в объединении, тематических бесед, чтении художественных произведений.

2. Работа с семьей:

- индивидуальная работа (консультации по вопросам воспитания в семье, беседы-рекомендации, анкетирование);

- коллективная работа, направлена на реализацию комплекса мероприятий по просвещению родителей по вопросам семейного воспитания через традиционные и нетрадиционные формы работы (родительские собрания, лектории по проблемам воспитания с приглашением специалистов, родительские гостиные и т.д.);

- привлечение родителей к участию в воспитательной деятельности организации в соответствии с планом воспитательной работы.

3. Культурно-досуговая деятельность в соответствии с планом воспитательной работы.

**Таблица 1**

**Календарный план воспитательной работы объединения на 2023-2024 учебный год**

№п/п	Название события/мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	Родительское собрание по вопросам семейного воспитания	Сентябрь	Родительское собрание	Информационный стенд
2	Осенний праздник для будущих первоклассников и их родителей	Сентябрь	Праздник	Фото и видео материалы
3	Экскурсия в школу	Октябрь	Экскурсия	Фотоотчет об экскурсии
4	«Что такое дружба?»	Ноябрь	Тематическая беседа, игра-	Фотоотчет, рисунки обучающихся

			ситуация	
5	«Позвоночник берегу, сам себе я помогу...»	Декабрь	Тематическая беседа, игра-квест	Фото и видео материалы
6	Литературная гостиная	Декабрь Январь Май	Чтение художественных произведений (рассказы, сказки, басни). Беседа по прочитанному	Фото и видео материалы
7	Любим! Помним! Не забудем!	Май	Экскурсия	Фото и видео материалы
8	Участие в мероприятиях, посвященных памятным датам общероссийского, регионального, местного значения	В течение года	Конкурс, акция, тематическая беседа	Фотоотчет, работы обучающихся, дипломы, грамоты

### Контрольно-измерительные материалы

Направление применения Лего- использование его в диагностике. Метод, как наблюдение за спонтанной и коллективной игрой, индивидуальными играми дает важную информацию педагогу о проблемах, которые возникают во время игры.

Свободная конструктивно-игровая деятельность детей с Лего позволяет не только быстрее установить контакт между педагогом, детьми и родителями, но и полнее раскрыть некоторые особенности ребёнка, с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявить речевые возможности ребёнка, установить уровень его коммуникативности.

В процессе конструктивно-игровой деятельности педагог, опираясь на произвольное внимание детей, активизирует их познавательную деятельность, совершенствует сенсорно-тактильную и двигательную сферы, формирует и корректирует поведение, развивает коммуникативную функцию и интерес к обучению.

#### **Формы подведения итогов**

Оценивание творческих работ происходит по следующим критериям:

- Оригинальность и привлекательность созданной модели;
- Сложность исполнения;
- Дизайн конструкции.

#### **Мониторинг образовательных результатов**

Мониторинг проводится 2 раза в год (сентябрь и май).

1. Уровень развития умений и навыков.

- Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

**Высокий (2 балла):** Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

**Средний (1 балл):** Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (0 балла): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

- *Умение проектировать по образцу*

Высокий (2 балла): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний(1 балл): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Низкий (0 балла): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

- *Умение конструировать по пошаговой схеме*

Высокий (2 балла): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Средний (1 балл): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Низкий (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

	ФИО ребенка	Навык подбора необходимых деталей		Умение проектировать по образцу		Умение конструировать по пошаговой схеме	
		Н .г.	К.г.	Н. г.	К.г.	Н .г.	К.г.

## Список использованных источников

### Литература для родителей.

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
3. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
4. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
5. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами конструирования и компьютерно\_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.

### Литература для педагога.

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
3. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
4. Конструируем: играем и учимся LegoDacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогики, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
5. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
6. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
7. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
8. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
9. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
10. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
11. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
12. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .- 58с.
13. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.- 44с.
14. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

### Литература для детей.

1. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.
2. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.

### Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

## Приложения

### Приложение 1

#### Стихи про лего - конструирования

Там и взрослым интересно:  
«LEGO» - умная игра,  
Увлекательна, хитра!  
Интересно здесь играть,  
Строить, составлять, искать!  
Приглашаю всех друзей  
«LEGO» собирать скорей.  
Там и взрослым интересно:  
В «LEGO» поиграть полезно!  
В «LEGO» поиграть полезно!  
\* \* \*

«Лего» – умная игра,  
Завлекательна, хитра.  
Интересно здесь играть,  
Строить, составлять, искать!  
Приглашаю всех друзей  
«Лего» собирать скорей.  
Там и взрослым интересно:  
В «Лего» поиграть полезно!  
\* \* \*

Раз, два, три — сложи детали,  
Чтоб они машиной стали.  
Собери гараж. Потом  
Не забудь построить дом.  
Можно к самому порогу  
Проложить еще дорогу,  
Выбрать место для моста —  
То-то будет красота!  
Из конструктора такого  
Что ни сделай — все толково!

\* \* \*

ЛЕГО это мир фантазий!  
Мир идей, разнообразий.  
Изучая схемы в нём,

Может получится дом.  
Или мы построим замок,  
Где живёт большой дракон.  
Он принцессу сторожит  
И огнём на всех рычит.

\* \* \*

ЛЕГО руки развивает  
И мечтать нам не мешает.  
И скажу про ЛЕГО я  
Это лучшая игра!

\* \* \*

Конструктор Лего –  
Лучший друг.  
Он учит, развивает  
И с ним составишь ты хоть что,  
Он очень помогает.

\* \* \*

Собрать машинку, вездеход,  
Дворец, ракету, пароход.  
И даже целый городок  
Конструктор «Лего» нам помог.  
Вот только истинных друзей  
Не соберёшь из кирпичей!

\* \* \*

Если хотите ребёнка занять,  
Купите ему Лего  
Коробочек пять.

\* \* \*

Разных занятий в школе немало.  
Мы же ребята-интеллектуалы.  
Нам для идеи не нужен индуктор –  
Мы влюблены в Лего-конструктор!

## Игровые упражнения и дидактические игры на развитие логического мышления с использованием конструктора Лего.

### 1.Классификация.

-"Чудесный мешочек". В мешочке находится несколько деталей конструктора Лего.

а)Педагог показывает деталь, которую надо найти. б)Педагог только называет необходимую деталь. в)Ребенку необходимо на ощупь определить из каких деталей составлена модель.

-"Собери модель". Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия "сверху", "посередине", "слева", "справа", "поперёк".

### 2.Внимание и память.

-"Собери модель по памяти". Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

-"Запомни и выложи ряд". Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлены детали в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

### 3.Пространственное ориентирование.

-"Собери модель по ориентирам". Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

-"Составь макет учебной, групповой и приёмной комнат". Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

### 4.Симметрия.

-"Выложи вторую половину узора". Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

-"Составь узор". Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

### 5.Логические закономерности.

-Упражнения на продолжение ряда. Педагог показывает последовательность элементов, состоящих из деталей конструктора, а ребёнок должен продолжить её.

*Первый этап* - каждый элемент ряда состоит из одной детали конструктора, для составления закономерностей используются два признака.

*Второй этап* - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, для составления закономерностей используется один признак.

*Третий этап* - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, и для образования закономерностей используются два признака.

-"Поиск недостающей фигуры". Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл

упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

### **6. Комбинаторика.**

- "Светофор". Педагог раздаёт детям кирпичики трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. После выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять чтобы не пропустить ни одного варианта.

- "Составь флаги". Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

### **Игра «Часть и целое».**

Возраст детей 5-6 лет. Игра проводится индивидуально. Педагог демонстрирует ребенку детали крупного конструктора Лего, показывает способы соединения.

Раз частичка, два частичка

Это братик и сестричка!

Раз деталька! Два деталька!

Ты конструктор собирайка!

Что в мешочке отгадаешь,

Сразу приз ты получаешь!

Достается волшебный мешочек. Ребенку предлагается потрогать деталь Лего, которая лежит в мешочке (не заглядывая в него, наощупь) – сказать – она одна или это несколько деталей соединенных вместе. За каждый правильный ответ ребенок получает приз (для девочек и мальчиков призы разные, например цветок из картона для девочки, лодочка для мальчика). Детали в мешочке намеренно располагаются такие, чтобы было очевидно, где одна деталь, где много (это сделано для того, чтобы внушить успех ребенку на начальном этапе игры). Педагог хвалит за то, что он правильно определил все части. Из собранных из мешочка деталей конструктора Лего ребенку предлагается собрать какую-нибудь игрушку (учитывая возраст детей и их психофизические особенности). Призы подбираются неслучайные, они наталкивают на идею дальнейшей игры ребенка.

### **Игра «Ворота в сказку».**

Возраст детей 5 лет. Педагог говорит о том, что сегодня в группе все детали конструктора Лего потерялись и надо попробовать их собрать

Есть конструктор в группе нашей

Лего, Лего – красота!

Как построить мы покажем

Хоть Цветочек, хоть кота!

Раз, два, три, четыре, пять!

Начинаем мы искать.

Ищем мелкие детали,

Ищем крупные детали

Будем «сказку» собирать!

Дети собирают детали конструктора и приносят их на ковер в центре групповой комнаты. Педагог отмечает, что это только маленькие часики, а из них, наверное, можно сделать интересные игрушки. Спрашивает, что может получиться из конструктора. Педагог вносит красочно оформленные ворота, но предупреждает детей, что они очень неустойчивые, а он (педагог) не знает, что делать. Дети предлагают свои варианты, а педагог соглашается с ними и предлагает начать строительство опор из конструктора Лего. Когда ворота закреплены, то предлагается детям придумать, какие бы сказочные герои хотели и смогла пройти под этими воротами. По желанию детей продолжается самостоятельная игра.

#### **Игра «Интересная находка».**

Возраст детей 5-6 лет. Педагог заранее прячет поделки, сделанные из конструктора Лего (поделки необычной формы, непохожие на знакомые детям предметы и игрушки) в разные места. Детям предлагается найти спрятанную поделку и придумать ей название и назначение. Педагог не озвучивает, что именно спрятано, но говорит о том, что это какие-то новые предметы (поделки действительно должны быть сделаны из такого вида конструктора Лего, который ранее не вносился). Дети находят поделки, самостоятельно придумывают название и назначение игрушек. Детям предлагается обыграть найденные поделки (обыгрывание не обсуждается, дается на самостоятельную деятельность, если дети хотят, то могут играть подгруппами, парами, индивидуально, могут разобрать имеющуюся игрушку и смоделировать новую)

**Консультация. Для родителей.**  
**Правила хранения конструктора Lego**

1. Лучший вариант – научить ребенка сортировать конструктор по исходным наборам, либо по цветам, размерам (по цвету и размеру, либо по цвету и типу (в первом случае, например, чтобы все синие пластины 2×4 были в одном контейнере, а все красные пластины 2×4 — в другом, во втором случае, чтобы все красные кирпичики были в одном месте, а все красные балки – в другом)), форме, типам деталей (кирпичики, пластины, детали крыш, колеса, окна, прочие детали). Выберите самый удобный способ сортировки. Первый раз помогите ребенку распределить блоки, а потом он уже сможет делать это сам. Чтобы было удобно, можете взять пакеты или какие-то временные емкости.

2. Хранить Lego можно в обычных пластиковых контейнерах. Они бывают разных размеров, с крышками и без них, так что легко подобрать тару подходящей формы и объема. Для экономия места в комнате лучше остановиться на контейнерах, которые можно устанавливать друг на друга. Еще один вариант – купить готовую этажерку с контейнерами.

3. Выбирая контейнеры, лучше остановиться на прозрачных, поскольку их содержимое всегда на виду. Еще неплохой вариант – подобрать несколько корзинок под цвет деталей и сортировать в них детали разных цветов.

4. Для хранения мелких элементов конструктора отлично подходят пакетики – обычные или с zip-замком. Их стоит складывать в отдельную емкость.

5. Не заполняйте емкости доверху, иначе будет сложно искать нужные элементы, лучше всего укладывать Lego в 1-2 слоя.

6. При желании можно приобрести специальный Лего-стол с нишами под детали или тумбами-контейнерами и игровой поверхностью. Это очень удобно для того, чтобы строить, моделировать и хранить конструктор, когда он не используется.

Источник: <http://razvitie-krohi.ru/igryi-dlya-detey/igrushki/kak-hranit-detali-lego-10-prostyih-sovetov.html>

Объединение: Лего-мир.

ФИО педагога: Коршунова Елена Валентиновна

Название программы: «Лего-мир»

Продолжительность обучения по программе : 144 часов в год.

Срок реализации: 01.09.2023 - 31.05.2024

Год обучения: 1, номер группы: 1.

Количество часов в неделю: 4, количество занятий в неделю: 2.

Сроки проведения аттестации:

Промежуточная аттестация \_\_\_\_\_ форма аттестации \_\_\_\_\_

Итоговая аттестация \_\_\_\_\_ форма аттестации \_\_\_\_\_

Месяц	дата		Тема занятия	кол-во часов	форма аттестации/ контроля
	по плану	по факту			
сентябрь	03.09	16 часов	Вводное занятие. Комплектование группы. Знакомство с составом объединения. Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасной жизнедеятельности.  Путешествие по Лего-стране.	3	наблюдение
	04.09			5	
	10.09				
	11.09				
	17.09				
	18.09				
	24.09				
25.09	9				
октябрь	01.10	20 часов	Формы и цвета Лего-деталей. Техника безопасности при работе с конструктором.  Форма и размер деталей. Варианты скреплений. Конструирование на свободную тему.  Тема: В мире животных. Домашние и дикие животные.	5	
	02.10			9	
	08.10				
	09.10				
	15.10				
	16.10				
	22.10				
	23.10				
	29.10				
30.10	9				
ноябрь	05.11	16 часов	Конструирование макетов животных.	5	
	06.11			2	
	12.11				
	13.11				
	19.11				
	20.11				
	26.11				
	27.11				
декабрь	03.12	16 часов	Тема: Ферма.  Устойчивость конструкций. Тема: Построение башни.	9	
	04.12			9	
	10.12				
	11.12				
	17.12				
	18.12				

	24.12 25.12				
январь	14.01 15.01 21.01 22.01 28.01 29.01	12 часов	Тема: Лестница.  Понятие – равновесие. Тема: качели	9	
февраль	04.02 05.02 11.02 12.02 18.02 25.02 26.02	14 часов	Беседы о видах и назначении транспорта. Тема: транспорт. Разработка проекта. Эскиз.	9	
март	04.03 05.03 11.03 12.03 18.03 19.03 25.03 26.03	16 часов	Проектная работа. Конструирование по образцу: автобус.  Улица полна неожиданностей (ПДД)	5  4  10	
апрель	01.04 02.04 08.04 09.04 15.04 16.04 22.04 23.04 29.04. 30.04	20 часов	Военная техника.  Воздушный транспорт.  Железнодорожный транспорт. Старинные замки.	5  5  10	
май	06.05 07.05 13.05 14.05 20.05 21.05 27.05	14 часов	Любимые сказочные герои Лего-город. Выполнение проектов по замыслу. Итоговые занятия. Выставка	9  5	
<b>ИТОГО</b>				<b>144</b>	