

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Бабушкинская средняя школа»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 28.08.2025 г.

Утверждена приказом
и.о. директора МБОУ
«Бабушкинская СШ»
№ 219 от 28.08.2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ЛегоМИР»**

Возраст обучающихся: 8-12 лет
Срок реализации программы: 1 год

Педагог дополнительного образования
Дуров Александр Сергеевич

с.им. Бабушкина
2025 год

Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛегоМИР» имеет техническую направленность и направлена на развитие у школьников конструкторских способностей с конструктором LEGO.

Актуальность программы

Конструкторы LEGO одни из наиболее распространенных игровых наборов для детей различных возрастов. Конструкторы LEGO знакомят обучающихся с миром моделирования и конструирования, способствуют формированию общих навыков проектного мышления, исследовательской деятельности, группового обсуждения. Конструирование – это интересное и увлекательное занятие. Оно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. В работе с детьми младшего школьного возраста, учитывая их возрастные особенности, можно использовать различные виды конструкторов.

LEGO – это уникальный конструктор, из деталей которого можно построить любые модели. LEGO конструкторы являются обязательным атрибутом игровой деятельности воспитанников начальной школы. Детей такого возраста интересует процесс создания некой формы посредством конструктора. Поэтому актуальность данной программы состоит в том, что обучающая среда ЛЕГО способствует развитию коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает творческий потенциал. Дети лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию

одарённости. Работа с конструкторами LEGO способствует развитию пространственного мышления, при этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность. В процессе конструирования учащиеся развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину.

Одна из основных задач в лего-конструировании – научить детей эффективно работать вместе. Сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше. При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции. Важно организовывать условия, при которых участники совместной деятельности могли бы решать возникающие проблемы, общаясь и советуясь друг с другом, а также учиться на своих ошибках.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству, а также в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность лего- конструирования, развивать необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки

Применение LEGO способствует:

- 1) развитию у детей сенсорных представлений;
- 2) развитию умения работать по предложенным инструкциям;
- 3) развитию творческих способностей при решении разных задач;
- 4) развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);

5) способствует развитию мелкой моторики руки;

6) формированию и сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения;

7) развитию умения высказывать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения. В процессе работы формируются навыки взаимодействия и развиваются творческие способности.

Программа способствует формированию положительной мотивации к обучению, активная включенность ребенка в процесс игры, создает основу формирования учебных навыков. Программа предусматривает разные формы организации занятий: - конструирование по заданным схемам, - по изображению.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена с учетом требований основных государственных и ведомственных **нормативных документов:**

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с последующими изменениями);

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3) (с изменениями);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития дополнительного образования детей в Вологодской области с использованием персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования детей (постановление Правительства ВО от 15.06.2021 №626);

- Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Вологодской области (приказ Департамента образования ВО от 22.09.2021 № 20-0009/21);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- «Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей» (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. N 467);

- Устав МБОУ «Бабушкинская СШ», утвержденный приказом Управления образования Бабушкинского муниципального района от 28.11.2016 г. № 256;

- Положение о системе оценок, форм, порядке и периодичности промежуточной и итоговой аттестации МБОУ «Бабушкинская СШ», принятое на педагогическом совете, приказ № 74 от 19.03.2018г.

Новизна программы заключается в том, что позволяет обучающимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность лего-конструирования, развить необходимые умения и навыки. Реализация программы открывает возможности для овладения новыми навыками и расширения круга интересов отсутствующими в программах начального общего образования. Программа нацелена на обучение детей сложным способам крепления деталей и 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», настрой 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.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что данная программа предусматривает увлекательную игровую форму занятий и обеспечивает возможность индивидуального подхода к каждому ребенку.

Ведущей идеей программы является развитие познавательного интереса к конструированию и технике через ознакомление детей с различными областями технической действительности.

Программа может быть дополнена различными видами мероприятий и дисциплин согласно возрастным особенностям обучающихся.

Программа является вариативной, допускает изменения в содержании занятий, форме их проведения, количестве часов на изучение программного материала. При этом педагог может составлять календарно-тематический план занятий на четверть (полугодие, год), который будет являться частью плана учебно-воспитательной работы данного объединения на текущий учебный год.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для развития у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству и творческой самореализации через овладение лего-конструированием.

Задачи:

Образовательные:

1. Обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;

2. Учить определять, различать и называть детали конструктора LEGO;
3. Формировать умения самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

Развивающие:

1. Развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское творчество;
2. Создавать условия для творческой самореализации обучающихся на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
3. Развивать мелкую моторику рук;
4. Развивать коммуникативную компетентность детей на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).
5. Развивать индивидуальные способности ребенка;
6. Развивать речь детей;
7. Формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца.

Воспитательные:

1. Повышать интерес к техническим наукам посредством конструктора LEGO.
2. Воспитывать эстетическую культуру личности средствами изготовления красивых и надежных конструкций из LEGO.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на один учебный год (с сентября по май), что составляет 34 часа.

В рамках программы представлены 2 модуля:

1. Адаптационный (сентябрь-декабрь)
2. Развивающий (январь-май)

Режим, формы занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (продолжительность 40 минут).

Формой осуществления образовательного процесса является учебная группа (наполняемостью 10 – 15 детей) с постоянным составом, составленная по возрастному принципу (дети от 8 до 12 лет).

Характеристика участников программы

Данная программа сориентирована на детей 8-12 лет. Приём в группы осуществляется без предварительного отбора при наличии желания ребёнка. Зачисление проводится по заявлению родителей (законных представителей). Основание для отчисления – неспособность выполнять программу учебного года, заявление родителей.

Планируемые результаты и способы их проверки

Реализация программы предполагает, что обучающиеся научатся применять полученные знания, умения и навыки при проектировании и конструировании работ разной сложности, у них появится заинтересованность к самостоятельному изготовлению творческих работ, а также возможность развития познавательной активности, воображения, фантазии и творческой инициативы.

После освоения образовательной программы дополнительного образования обучающиеся *должны знать*:

- правила безопасной работы;
- детали LEGO-конструктора и способы их соединений;
- закономерности конструктивного строения изображаемых предметов (устойчивость моделей в зависимости от ее формы и распределения веса, зависимость прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов, связь между формой конструкции и ее функциями);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- различные приёмы работы с конструктором LEGO;

- дополнительную информацию по строительству, архитектуре, различным видам транспорта, ПДД, о космических устройствах.

Должны уметь:

- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- работать в группе;
- читать схемы;
- реализовывать творческий замысел и решать задачи практического содержания (собирать модели по схемам и без схем) по темам: «Архитектура», «Транспорт», «Игры»;
- осуществлять контроль качества результатов собственной деятельности.

Формы подведения итогов реализации программы

Входной контроль осуществляется в сентябре месяце и направлен на диагностику начального уровня имеющихся знаний, умений и творческих способностей учащихся.

Текущий контроль проводится на каждом занятии с целью выявления и устранения ошибок, и получения качественного результата освоения программного материала.

Формы проведения текущего контроля: педагогическое наблюдение, анализ полученных знаний, беседа, самопроверка.

Промежуточный контроль проводится по завершению 1 модуля в форме диагностического игрового задания, творческой работы.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме проектной работы, выставки работ с целью выявления результатов освоения программы.

Учебный план 1 модуля

«Адаптационный»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. ТБ	1	1		Беседа

2.	Диагностика	1		1	Опрос
3.	Знакомство с конструктором. История LEGO.	6	1	5	Беседа, практикум
4.	Схемы для работы с конструктором. Чтение, расшифровка обозначений.	5	2	3	Беседа, практикум
5.	Понятие «Эскиз», «Узор»	2	1	1	Беседа, практикум
6.	Итоговое занятие	1	-	1	Диагностические игровые задания
	Итого:	16	5	11	

Содержание учебного плана 1 модуля

Тема 1. Вводное занятие. ТБ

Теория: инструктажи ТБ, ПБ, знакомство с правилами поведения в классе

Тема 2. Диагностика

Проверка знаний учеников конструкторах. Опрос о наличии конструкторов в пользовании у детей. Определение навыков по сборке конструктора в ходе беседы.

Тема 3. Знакомство с конструктором. История LEGO.

Теория: Знакомство с конструктором. История создания конструктора LEGO. ТБ при работе с конструктором.

Практика: Исследование цвета, формы, размера кирпичиков. Название деталей конструктора. Размер деталей. Специальные детали. Способы соединения. Виды конструирования. Устойчивость, прочность, симметричность, функциональность конструкций. Цветовое решение моделей. Моделирование логических отношений. Правила конструирования.

Тема 4. Схемы для работы с конструктором. Чтение, расшифровка обозначений.

Теория: Виды схем. Основные обозначения.

Практика: Чтение схем и подбор деталей конструктора. Распределение деталей по блокам и назначению. Сборка отдельных элементов по схеме. Сборка единой модели из ранее собранных элементов. Ознакомление обучающихся разными видами мостов. Характеристики строительных конструкций: прочность, жесткость, устойчивость. Виды и способы соединений деталей конструктора (перекрещивание, полное перекрытие, частичное перекрытие).

Тема 5. Понятие «Эскиз», «Узор»

Теория: Знакомство с понятиями «эскиз» и «узор».

Практика: Составление узора. Составление узора по собственному замыслу.

Тема 6. Итоговое занятие.

Конструирование моделей с использованием минимального количества LEGO-деталей.

Календарный учебный график 1 модуля

Учебные занятия начинаются 01 сентября и заканчиваются 30 декабря 2025 года.

Допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных мероприятий.

Промежуточный контроль проводится по завершению 1 модуля в декабре месяце.

№	Месяц	Формат занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
---	-------	----------------	--------------	--------------	------------------	----------------

1.	сентябрь	групповое занятие	1	Вводное занятие. ТБ	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
2.	сентябрь	групповое занятие	1	Диагностика	МБОУ «БСШ»	Беседа
3.	сентябрь	групповое занятие	1	Знакомство с конструктором. История создания конструктора LEGO.	МБОУ «БСШ»	Беседа
4.	октябрь	групповое занятие	1	Знакомство с конструктором. История создания конструктора LEGO.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
5.	октябрь	групповое занятие	1	ТБ при работе с конструктором.	МБОУ «БСШ»	Беседа
6.	октябрь	групповое занятие	1	Исследование цвета, формы, размера кирпичиков. Название деталей конструктора.	МБОУ «БСШ»	Беседа
7.	октябрь	групповое занятие	1	Размер деталей. Специальные детали. Способы соединения.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
8.	ноябрь	групповое занятие	1	Виды конструирования. Устойчивость, прочность, симметричность, функциональность конструкций. Цветовое решение моделей. Моделирование логических отношений. Правила конструирования.	МБОУ «БСШ»	Беседа

9.	ноябрь	групповое занятие	1	Виды схем. Основные обозначения.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
10.	ноябрь	групповое занятие	1	Чтение схем и подбор деталей конструктора. Распределение деталей по блокам и назначению.	МБОУ «БСШ»	Беседа
11.	ноябрь	групповое занятие	1	Сборка отдельных элементов по схеме.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
12.	декабрь	групповое занятие	1	Сборка единой модели из ранее собранных элементов.	МБОУ «БСШ»	Анализ полученных знаний
13.	декабрь	групповое занятие	1	Ознакомление обучающихся разными видами мостов. Характеристики строительных конструкций: прочность, жесткость, устойчивость. Виды и способы соединений деталей конструктора (перекрещивание, полное перекрытие, частичное перекрытие).	МБОУ «БСШ»	Анализ полученных знаний
14.	декабрь	групповое занятие	1	Знакомство с понятиями «эскиз» и «узор».	МБОУ «БСШ»	Практикум
15.	декабрь	групповое занятие	1	Составление узора. Составление узора по собственному	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение

				замыслу.		
16.	декабрь	групповое занятие	1	Конструирование моделей с использованием минимального количества LEGO-деталей.	МБОУ «БСШ»	Практикум
Итого			16			

Учебный план 2 модуля

«Развивающий»

№ темы	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. ТБ	1	1	-	Беседа
2.	Сортировка и подготовка элементов к работе	1		1	Опрос
3.	Сборка элементарных конструкций	2		2	Практикум
4.	Сборка конструкций «Транспорт»	4	1	3	Практикум
5.	Сборка конструкций «Архитектура»	4	1	3	Практикум
6.	Сборка конструкций «Что нас окружает»	2	1	1	Практикум
7.	Конструирование по замыслу	3	1	2	Практикум, выставка работ
8.	Итоговое занятие	1	-	1	Мероприятие «Мастер LEGO»
Итого:		18	5	13	

Содержание учебного плана 2 модуля

Тема 1. Вводное занятие. Техника безопасности.

Теория: инструктажи ТБ, ПБ, знакомство с правилами поведения в классе.

Тема 2. Сортировка и подготовка элементов к работе.

Практика: Распределение элементов конструктора по видам из неструктурированного набора деталей.

Тема 3. Сборка элементарных конструкций.

Практика: Сборка плоских конструкций. Сборка объемных конструкций. Виды соединения различных элементов.

Тема 4. Сборка конструкций «Транспорт».

Теория: «Какой бывает транспорт». Воздушный транспорт. Водный транспорт. Наземный транспорт.

Практика: Планирование создания моделей. Установление связи между назначением модели и её строением. Сборка основания модели. Выбор необходимых и специальных деталей для передачи формы объекта. Передача формы объекта средствами конструктора. Конструирование по собственному замыслу самолёта и вертолётa. Конструирование катера, корабля, катамарана. Пассажирский транспорт. Специальный транспорт. Создание сюжетной композиции.

Тема 5 Сборка конструкций «Архитектура»

Теория: Ознакомление с основными понятиями. Особенности моделирования из LEGO крепостных стен и башен.

Практика: Средневековый замок. Изучение архитектуры и основных понятий. Виды башен и их архитектура. Конструирование моделей стен и башен. Конструирование замка. Конструирование башни. Небоскребы и купольные

сооружения. Современная архитектура. История необычных конструкций. Создание эскиза города.

Тема 6 Сборка конструкций «Что нас окружает»

Теория: Ознакомление с основными понятиями интерьера, мебели. Виды интерьера, виды мебели.

Практика: Мебель. Конструирование мебели из LEGO: стулья, столы, диван, кровать. Конструирование мебели из LEGO: газовая плита и кухонная мебель. Конструирование мебели из LEGO: создание модели детской комнаты.

Тема 7. Конструирование по замыслу.

Теория: Планирование создания моделей. Установление связи между назначением модели и её строением.

Практика: Выбор необходимых и специальных деталей для передачи формы объекта. Передача формы объекта средствами конструктора «ЛЕГО».

Тема 7. Итоговое занятие.

Проведение выставки работ учащихся.

Календарный учебный график 2 модуля

Учебные занятия начинаются 12 января и заканчиваются 26 мая 2026 г.

Занятия проводятся в соответствии с календарно-тематическими планами, допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных мероприятий.

Итоговый контроль по завершению обучения по программе – конец мая

№	Месяц	Формат занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	январь	групповое занятие	1	Вводное занятие. Техника безопасности.	МБОУ «БСШ»	Беседа

2.	январь	групповое занятие	1	Распределение элементов конструктора по видам из неструктурированного набора деталей.	МБОУ «БСШ»	Наблюдение анализ полученных знаний
3.	февраль	групповое занятие	1	Сборка плоских конструкций. Сборка объемных конструкций.	МБОУ «БСШ»	Беседа. Пед. наблюдение
4.	февраль	групповое занятие	1	Виды соединения различных элементов.	МБОУ «БСШ»	Практикум.
5.	февраль	групповое занятие	1	«Какой бывает транспорт». Воздушный транспорт. Водный транспорт. Наземный транспорт.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
6.	февраль	групповое занятие	1	Планирование создания моделей. Установление связи между назначением модели и её строением.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение анализ полученных знаний
7.	март	групповое занятие	1	Сборка основания модели. Выбор необходимых и специальных деталей для передачи формы объекта. Передача формы объекта средствами конструктора.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
8.	март	групповое занятие	1	Конструирование по собственному замыслу самолёта и вертолёта. Конструирование катера, корабля,	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение

				катамарана. Пассажирский транспорт. Специальный транспорт. Создание сюжетной композиции.		
9.	март	групповое занятие	1	Ознакомление с основными понятиями. Особенности моделирования из LEGO крепостных стен и башен. Средневековый замок. Изучение архитектуры и основных понятий. Виды башен и их архитектура.	МБОУ «БСШ»	Анализ полученных знаний
10.	март	групповое занятие	1	Конструирование моделей стен и башен. Конструирование замка. Конструирование башни. Небоскребы и купольные сооружения.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
11.	апрель	групповое занятие	1	Современная архитектура. История необычных конструкций. Создание эскиза города.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение
12.	апрель	групповое занятие	1	Ознакомление с основными понятиями интерьера, мебели. Виды интерьера, виды мебели.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение самопроверка
13.	апрель	групповое занятие	1	Мебель. Конструирование	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюдение

				мебели из LEGO: стулья, столы, диван, кровать. Конструирование мебели из LEGO: газовая плита и кухонная мебель. Конструирование мебели из LEGO: создание модели детской комнаты.		ние
14.	апрель	групповое занятие	1	Планирование создания моделей.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюде ние
15.	май	групповое занятие	1	Установление связи между назначением модели и её строением.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюде ние самопроверка
16.	май	групповое занятие	1	Выбор необходимых и специальных деталей для передачи формы объекта.	МБОУ «БСШ»	Пед. наблюде ние
17.	май	групповое занятие	1	Передача формы объекта средствами конструктора «ЛЕГО».	МБОУ «БСШ»	Анализ полученных знаний. Самопроверка
18.	май	групповое занятие	1	Проведение выставки работ учащихся.	МБОУ «БСШ»	Выставка.
Итого			18			

Воспитательный компонент.

Цель воспитания развитие личности, социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения.

Задачи:

- развивать умение устанавливать отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих;
- удовлетворять индивидуальные потребности обучающихся в интеллектуальном, нравственном, творческом, эстетическом развитии;
- обеспечить необходимые условия для личностного развития, социализации и адаптации обучающихся к жизни в обществе.
- формировать общую культуру обучающихся.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- освоение детьми умения устанавливать отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих
- удовлетворение индивидуальных потребностей каждого обучающегося в интеллектуальном, нравственном, творческом, эстетическом развитии.
- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности; формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь; воспитание уважение к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- формирование общей культуры обучающихся.

Формы и методы воспитания

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий. Ключевой формой

воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействия.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение);
- метод положительного примера (педагога и других детей);
- метод упражнений;
- методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного);
- метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации. Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный год.) Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонализированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося. Результат - получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы,

продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Дата	Форма проведения
1	Празднование начала нового учебного года	Сентябрь	Праздник – приём в «семью» технического творчества
2	Конкурс поделок	Октябрь	Выставка поделок из LEGO на свободную тему
3	Моя мама лучше всех	Ноябрь	Праздник для детей и мам
4	Новогодняя Ёлка	Декабрь	Новогоднее представление
5	Святочные гадания	Январь	Фольклорный праздник
6	О спорт ты мир	Февраль	Спортивные соревнования
7	«Самым милым и любимым»	Март	Концерт, посвящённый Международному женскому дню
8	Через тернии к звёздам	Апрель	Мероприятие, посвящённое Дню космонавтики
9	Этот день Победы	Май	Мастер-класс по изготовлению поделок из LEGO на военную тему

Организационно-педагогические условия и методическое обеспечение реализации программы

Для повышения эффективности образовательного процесса используются ИТ-технологии, которые являются неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса. С помощью мультимедийных элементов занятие визуализируется, делается увлекательным и насыщенным, тем самым, вызывает положительные

эмоции у учащихся и создаёт условия для успешной деятельности каждого ребенка.

Для реализации потенциальных возможностей каждого ребенка используются формы внутренней и внешней дифференциации (разноуровневые задания, самостоятельная работа, групповая, парная, коллективная формы работ). Групповое решение коммуникативных задач способствует созданию атмосферы взаимодействия, взаимоподдержки, взаимоконтроля на занятии. Также важно развитие навыка самоконтроля, который может реализовываться в различных видах: текущем, тематическом, итоговом. На каждом занятии используются разнообразные приёмы рефлексивного подхода. В конце занятия обязательны результаты деятельности детей.

Минимальные требования к педагогу, реализующему программу

- программа реализуется без требований к соответствию квалификации педагога.

Сопровождение группы дополнительным педагогом программой не предусмотрено

Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения успешного выполнения программы используются следующие материально-технические ресурсы: учебный класс, парты, стулья, магнитно-маркерная доска, ноутбук, мультимедийная установка, бумага, ручки, карандаши, конструкторы «LEGO»

Информационное обеспечение

- подборка информационной и справочной литературы;
- обучающие и справочные электронные издания;
- интернет-ресурсы.

Результативность программы

После освоения образовательной программы дополнительного образования обучающиеся *будут знать*:

- правила безопасной работы;
- детали LEGO-конструктора и способы их соединений;

- закономерности конструктивного строения изображаемых предметов (устойчивость моделей в зависимости от ее формы и распределения веса, зависимость прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов, связь между формой конструкции и ее функциями);

- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

- различные приёмы работы с конструктором LEGO;

- дополнительную информацию по строительству, архитектуре, различным видам транспорта, ПДД, о космических устройствах.

Будут уметь:

- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

- работать в группе;

- читать схемы;

- реализовывать творческий замысел и решать задачи практического содержания (собирать модели по схемам и без схем) по темам: «Архитектура», «Транспорт», «Игры»;

- осуществлять контроль качества результатов собственной деятельности.

Оценочные материалы

Для определения достижений обучающихся планируемых результатов программой предусматривается: по завершению первого модуля диагностические игровые занятия. В конце второго модуля предусмотрено выставки готовых работ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Бедфорд А. «Большая книга LEGO», - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
(<https://www.labirint.ru/books/407778/>)
2. Легоэнциклопедия: практическое пособие / авт.-сост.: Губанова Н.В., Пятница И.А., Котова Л.Н. и др. – Донецк: Истоки, 2017. – 98 с. 26
3. Лусс Т. В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
4. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдина С.Г. Уроки Лего – конструирования в школе. Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
5. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
7. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
8. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду. – М.: Сфера, 2012.
9. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.

Для детей:

1. Кланг Иоахим, Альбрехт Оливер «Собери свой город. Книга инструкций LEGO», - Манн, Иванов и Фербер, 2013 г.
(<https://www.labirint.ru/books/381291/?p=9563>).
2. Аревшатын А. А. «LEGO. Книга идей»
(<https://www.labirint.ru/books/413763/?p=9563>).
3. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994.

4. Научно-популярные издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.;ООО «Росмэн-Издат», 2001.

5. Научно-популярные издания для детей «Мы едем, едем, едем!» Л.Я Гальперштейн. — М.; «Детская литература», 1985