

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Им.1 Мая»

Рассмотрено и принято
Решением педагогического совета
МКДОУ «Детский сад «Им.1Мая»
Протокол от 30.08.2024 года №1



**Дополнительная общеразвивающая программа научно-технической направленности
для детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет
«ЛЕГО-малыш»**

Срок реализации 2 года

Составитель программы:
Корякина Валерия Сергеевна
педагог дополнительного образования
1 квалификационная категория

п.Троицкий
2024 год

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Им.1 Мая»

Рассмотрено и принято
Решением педагогического совета
МКДОУ «Детский сад «Им.1Мая»
Протокол от 30.08.2024 года №1

Утверждено:
Приказом заведующего
МКДОУ «Детский сад «Им.1 Мая»
Н.Г.Палицыной
от 30.08.2024 года №3008-7ОД

**Дополнительная общеразвивающая программа научно-технической направленности
для детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет
«ЛЕГО-малыш»**

Срок реализации 2 года

Составитель программы:
Корякина Валерия Сергеевна
педагог дополнительного образования
1 квалификационная категория

п.Троицкий
2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Основные характеристики программы</u>	3
<u>1.1. Пояснительная записка</u>	3
<u>1.2. Цель и задачи программы</u>	10
<u>1.3. Содержание программы</u>	11
<u>1.4. Планируемые результаты</u>	14
<u>2. Организационно-педагогические условия реализации программы</u>	21
<u>2.1 Календарный учебный график</u>	21
<u>2.2. Условия реализации программы</u>	23
<u>2.3 Формы подведения итогов реализации программы</u>	25
<u>2.4. Оценочные материалы</u>	27
<u>2.5. Методические материалы</u>	28
<u>Список используемой литературы</u>	31

1. Основные характеристики программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «ЛЕГО–малыш» – техническая.

Уровень дополнительной общеразвивающей программы «ЛЕГО–малыш» - стартовый.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование ЛЕГО-технологий. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения.

При разработке Программы учитывались следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 года № 1008 г. Москва. «Об утверждении

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3. Приложение к Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242);

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 26 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

6. Указ Губернатора Свердловской области от 6 октября 2014 года № 453 –УГ «О комплексной программе «Уральская инженерная школа»;

7. Государственная программа Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2024 года», утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2016 №919-ПП.

Программа дополнительного образования "ЛЕГО- малыш" составлена на основе учебно-методических рекомендаций Куцаковой Л.В. «Конструирование в детском саду» и методического пособия Е.В. Фешиной «ЛЕГО- конструирование в детском саду», с дополнением регионального компонента.

Дополнительная общеразвивающая программа по «ЛЕГО-малыш» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности. Реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Новизна

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в дополнительной образовательной программе «ЛЕГО-малыш» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Интегрирование различных образовательных областей в дополнительной образовательной программе «ЛЕГО-малыш» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Данная программа **актуальна тем**, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. Дополнительная образовательная программа «ЛЕГО-малыш» больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Дополнительная образовательная программа «ЛЕГО-малыш» объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, 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 дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

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

Педагогическая целесообразность

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. ЛЕГО-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.

Отличительные особенности программы

На занятиях по конструированию сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей воспитанников, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. ЛЕГО-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи. Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их.

Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос. В совместной деятельности по конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях.

В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки. При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции. После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой. В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Возраст детей и наполняемость

Программа рассчитана для детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет (или до окончания образовательных отношений).

Для того, чтобы хорошо освоить конструирование у ребенка должна быть развита мелкая моторика, к 5 годам совершенствуется развитие мелкой моторики рук, ребенок производит точные движения пальцами рук развивается зрительно-двигательная координация, значит, дети могут работать по схемам, образцам.

Дети могут работать увлеченно в группах, так как после пяти лет резко возрастает потребность ребенка в общении со сверстниками. В игре и других видах совместной деятельности дети осуществляют обмен информацией, планирование, разделение и координацию функций. Постепенно складывается достаточно сплоченное детское общество. Существенно увеличиваются интенсивность и широта круга общения.

Дети к 6 годам начинают сознательно управлять своим вниманием, направляя и удерживая его на определенных, конкретных объектах и предметах. Именно благодаря способности управлять своим вниманием дети старшего дошкольного возраста впервые приобретают способность серьезно и ответственно относиться к своим работам.

Характеризуют процесс формирования мышления, становление которого в этом возрасте в значительной степени связано с совершенствованием возможности оперировать представлениями на произвольном уровне.

В старшем дошкольном возрасте происходит интенсивное формирование развитие навыков и умений, способствующих фундаментальному изучению детьми внешней среды. Большое значение для этого имеет овладение детьми этого возраста разными мыслительными процессами и операциями, что позволяет детям активно использовать такие средства познания мира, как наглядное моделирование и непосредственно связанные с ним схематизированные представления, комплексные представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения и формируются навыки рассуждения, что является основой словесно-логического мышления.

Сроки реализации программы

Срок реализации программы «ЛЕГО-малыш» 2 года. Продолжительность учебного года по Программе дополнительного образования «ЛЕГО-малыш» – 8,5 месяцев (34 недели). Продолжительность занятий составляет: не более 25 мин для детей 5–6 лет; не более 30 мин для детей 6–7 лет.

Все занятия имеют гибкую структуру. Структура разработана с учётом возрастных особенностей детей дошкольного возраста (5–7 лет).

Каждое занятие состоит из нескольких частей.

Вводная часть:

Цель вводной части занятия – настроить группу на совместную работу, установить эмоциональный контакт между детьми.

Основная часть:

Цель основной части занятия – развитие в ребенке природных задатков, творческого потенциала, специальных способностей, позволяющих ему самореализоваться.

Завершающая часть:

Целью заключительной части занятия является создание у каждого ребенка чувства принадлежности к группе и закрепление положительных эмоций от работы на занятиях.

Оптимальное количество детей – от 6 и более человек. Занятия носят творческий характер.

Продолжительность учебного года по Программе дополнительного образования «ЛЕГО-малыш» – 8,5 месяцев (34 недели), 1 раз в неделю по 1 занятию. Продолжительность занятий составляет: не более 25 мин для детей 5–6 лет; не более 30 мин для детей 6–7 лет.

Дополнительные образовательные программы	Количество занятий: в неделю/ в год	
	Старшая группа	Подготовительная к школе группа
Дополнительная образовательная программа «ЛЕГО-малыш»	1/34	1/34

Расписание занятий по реализации дополнительных общеразвивающим программам составляется с учетом пожелания детей и родителей. Поскольку дошкольное образование не является обязательным, родители используют свое право на выбор формы получения образования. Дополнительное образование детей является важным элементом развития детей, в связи с этим, ограничивать их в получении дополнительного образования неконституционно.

Режим занятий

№	Наименование услуги	День недели	Старшая группа	Подготовительная группа
1	Программа дополнительного образования «ЛЕГО-малыш»	четверг	15.45-16.10	16.20-16.50

Дополнительная образовательная программа «ЛЕГО-малыш» направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества

детей друг с другом. Работа с ЛЕГО деталями учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из ЛЕГО-конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

- систематичности,
- активности,
- контролируемости,
- последовательности,
- индивидуального подхода в развитии детей,
- доступности материала, его повторности, построения программного материала от простого к сложному, наглядности, обеспечение атмосферы психологического комфорта для детей.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы

Цель программы: формирование теоретических знаний и практических навыков в области технического конструирования, развитие научно-технического потенциала личности ребенка, формирование основ профориентации,

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся; выявление, развитие и поддержка талантливых обучающихся через Лего-конструирование.

Задачи программы

Обучающие:

1. Дать общие сведения о Лего-конструировании и показать основные приемы и правила построений конструкций.
2. Обучать решению технических задач на практике в процессе конструирования моделей объектов окружающей действительности.
3. Учить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой.

Развивающие:

4. Развивать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.
5. Развивать у детей познавательную активность и интерес к техническому творчеству.
6. Развивать логическое и образное мышление, умение передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО.
7. Развивать мелкую моторику.

Воспитательные:

8. Формировать коммуникативные качества, умения работать в группе (пары, тройки), чтобы содействовать развитию навыков коллективной работы и отстаивать свою точку зрения.
7. Приобщать детей к научным ценностям и достижениям современной техники.

1.3. Содержание программы

Цель первого года обучения: саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения окружающего мира через творческую активность; развитие интеллектуальных способностей дошкольников на основе системы развивающих занятий по конструктивному моделированию из конструктора LEGO.

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН Первый год обучения

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Тема 1 Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения. Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.	2	1	1	
1.1	Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения				Беседа, опрос
1.2	Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.				Педагогическое наблюдение
	Тема 2 Исследование цвета ЛЕГО-деталей.	4	1	3	
2.1	Знакомство с деталями, запоминание названий, распределение по цвету				Беседа, опрос
2.2	Строим башни одного цвета, двух цветов, разной высоты.				Педагогическое наблюдение
2.3	Строим пирамиды одного цвета, двух и более цветов				Педагогическое наблюдение
2.4	Строим по замыслу детей фигуру одного и двух цветов, разной высоты				Педагогическое наблюдение
	Тема 3 Исследование ЛЕГО-деталей (форма и размер)	5	1	4	
3.1	Знакомить с различными формами и размерами деталей, их моделированию				Беседа, опрос
3.2	узкие и широкие ворота, заборчик				Педагогическое наблюдение
3.3	домик в одну деталь, (четыре стены, объемный)				Педагогическое наблюдение
3.4	лесенки разной высоты				Педагогическое наблюдение
3.5	Конструирование по замыслу: домик и заборчик				Педагогическое наблюдение
	Тема 4. Знакомство с ЛЕГО-мозаикой	5	1	4	
4.1	Составление мозаики по схеме (дерево)				Беседа, опрос
4.2	Составление мозаики по схеме (домик)				Педагогическое наблюдение

4.3	Составление мозаики по описанию: стол, стул				Педагогическое наблюдение
4.4	Составление мозаики по описанию: шкаф с дверками				Педагогическое наблюдение
4.5	Составление мозаики по замыслу: диван, кровать				Педагогическое наблюдение
Тема 5 Конструирование фигуры человека.		6	1	5	
5.1	Знакомить с отличительными особенностями людей (по высоте, по одежде), по предметам труда различать профессии, называть профессии людей				Беседа, опрос
5.2	Мужчина (строитель, электрик, шофер)				Педагогическое наблюдение
5.3	Женщина (врач, парикмахер, продавец)				Педагогическое наблюдение
5.4	Моя семья (человек высокий, низкий)				Педагогическое наблюдение
5.5	Жители нашего города				Педагогическое наблюдение
Тема 6. Конструируем деревья		5	1	4	
6.1					Беседа, опрос
6.2	по схеме: елочка, березка, сосенка				Педагогическое наблюдение
6.3	По замыслу: Лес (лиственный, хвойный)				Педагогическое наблюдение
Тема 7 Конструирование животных		6	1	5	
7.1	Первоначальные понятия о строении животных (характерные особенности). Графические обозначения животных				Беседа, опрос
7.2	По образцу: кошка, собака,				Педагогическое наблюдение
7.3	По схеме: лошадь, корова,				Педагогическое наблюдение
7.4	По условиям: овца, кролик				Педагогическое наблюдение
7.5	По замыслу: цыплята, курица, петух.				Педагогическое наблюдение
7.6	На деревенском дворике (обыгрывание моделей выполненными детьми)				Педагогическое наблюдение
8.	Итоговое занятие	1		1	Итоговая аттестация/ презентация творческого проекта
Всего		34	7	27	

Содержание учебного (тематического) плана Первый год обучения

Тема 1. Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения. Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей. (2 часа).

Теоретические занятия: Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения. Понятия «модель», «моделирование», название деталей Легоконструктора. История появления и развития Лего-конструирования.

Практические занятия: Рассматривание конструкторов, выделять детали, цвет, форму. Методика сборки, соединения Спонтанная игра детей.

Тема 2. Исследование цвета ЛЕГО-деталей. (4 часа).

Теоретические занятия: Продолжение ознакомления с деталями, запоминание их названий, распределение по цвету. Внешний вид соотносить со схемой.

Практические занятия: Сборка башен из деталей одного цвета, нескольких цветов, высоких, низких по схеме, по описанию, по образцу, по замыслу детей. Обращать внимание на правильность соединения деталей.

Тема 3. Исследование ЛЕГО-деталей (форма и размер) (5 часов).

Теоретические занятия: Сборка моделей с помощью деталей разных размеров и форм. Развитие умения «читать «схемы». Формирование практических умений и навыков при сборе по условию. Проверка умения работать в парах.

Практические занятия: Собираение моделей из деталей разных форм и размеров, различных по ширине, высоте с использованием схем, индивидуально и в парах.

Тема 4. Знакомство с ЛЕГО-мозаикой (5 часов).

Теоретические занятия: Последовательное и параллельное соединение деталей. Моделирование предметов мебели. История создания мебели. Показ образца, пояснение педагогом пошаговой инструкции, разбор схемы-карточки

Практические: выполнение работ детьми по схеме, описанию, образцу создавая предметы мебели.

Тема 5 Конструирование фигуры человека. (6 часов).

Теоретические занятия: Первоначальные понятия о частях тела человека. Графические обозначения человека. Схема человека. Рассматривание модели человека, собранного воспитателем. Рассказ педагога о том, как собрать модель мужчины, женщины, ребенка, последовательность работы.

Практические: Сборка детьми моделей человека, пояснение педагогом пошаговой инструкции, моделирование семьи (Папа, мама и я). Коллективная работа «жители нашего города», опираясь на жизненный опыт детей. Закрепление понятий высокий- низкий, большой –маленький. Надежность соединения деталей Лего между собой.

Тема 6. Конструируем деревья (5 часов).

Теоретические занятия: первоначальные понятия о строении деревьев (крона, ствол, корень и т.д.). Графические обозначения дерева. Схема дерева. Рассматривание модели дерева, собранного воспитателем. Рассказ педагога о том, как собрать модель дерева, последовательность работы

Практические: закрепление навыков сборки животных по образцу, схеме, условиям, замыслу. Закрепление навыков работы в парах, подгруппах. Закрепление названий деталей при моделировании по условию. Коллективная работа «Лес» закрепление знаний о деревьях в лесу (обыгрывание моделей выполненными детьми)

Тема 7 Конструирование животных (6 часов).

Теоретические занятия: первоначальные понятия о строении животных (характерные особенности). Графические обозначения животных. Рассматривание моделей животных, собранных воспитателем. Рассказ педагога о том, как собрать модель животного, последовательность работы

Практические: моделирование животных по образцу, схеме, условиям, замыслу. Закрепление навыков работы в парах. Закрепление названий деталей при моделировании по условию. Коллективная работа «На деревенском дворе» (обыгрывание моделей выполненными детьми)

Итоговое занятие – презентация творческого проекта. (1 час).

Цель второго года обучения: формирование творческо-конструкторских способностей познавательной и коммуникативной активности обучающихся средствами Лего-конструирования

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН **Второй год обучения**

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Тема 1 Правила работы с Лего	2	1	1	

конструктором, техника безопасности и правила поведения. Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.					
1.1	Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения				Беседа, опрос
1.2	Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей.				Педагогическое наблюдение
Тема 2 Исследование цвета ЛЕГО-деталей. Скрепление ЛЕГО-деталей.		5	1	4	
2.1	Скрепление ЛЕГО-деталей, различие деталей по цвету, закрепление названий деталей.				Беседа, опрос
2.2	Сборка прямой змейки одного и более цветов				Педагогическое наблюдение
2.3	Сборка: домик, заборчики разной высоты одного и более цветов				Педагогическое наблюдение
2.4	Сборка домашней мебели: стол, стул, шкаф с дверками				Педагогическое наблюдение
2.5	Сборка домашней мебели: диван, кровать и т.п.				Педагогическое наблюдение
2.6	Строим по замыслу детей город.				Педагогическое наблюдение
Тема 3 Конструирование транспорта		5	1	4	
3.1	Знакомство с разными видами транспорта, его назначением				Беседа, опрос
3.2	Конструирование легкового автомобиля				Педагогическое наблюдение
3.3	Конструирование грузового автомобиля				Педагогическое наблюдение
3.4	Строим гараж для машин.				Педагогическое наблюдение
Тема 4. Конструирование животных		5	1	4	
4.1	Знакомство детей со способами сборки моделей животных				Беседа, опрос
4.2	Сборка по схеме: дикие животные (волк, лиса и т.д.) домашние животные (корова, лошадь и т.д.)				Педагогическое наблюдение
4.3	Сборка по условию: животные севера				Педагогическое наблюдение

	(белый медведь, олень)				
4.4	Сборка по условию: животные теплых стран (Жираф, слон)				Педагогическое наблюдение
4.5	Сборка по замыслу: мама и детеныш (тигр и тигренок и т.д.)				Педагогическое наблюдение
Тема 5 Конструирование нужных предметов		5	1	4	
5.1	Знакомство с предметами домашнего обихода, с предметами вокруг нас				Беседа, опрос
5.2	По схеме: салфетница				Педагогическое наблюдение
5.3	По условиям: сахарница, ваза,				Педагогическое наблюдение
5.4	По замыслу: предмет домашнего обихода.				Педагогическое наблюдение
6. Конструирование техники (военной, морской, космической)		5	1	4	
6.1	Знакомство с техникой, отличительными особенностями, находить отличие между воздушным, морским, космическим кораблями				Беседа, опрос
6.2	По схеме: космический корабль				Педагогическое наблюдение
6.3	По условию: морской корабль				Педагогическое наблюдение
6.4	По замыслу: корабль				Педагогическое наблюдение
Тема 7 Конструирование «Я иду в свой детский сад»		6	1	5	
7.1	Обратится к опыту детей, что есть на игровых площадках, что хотели бы иметь для игры. Обратит внимание на «безопасность» конструкций.				Беседа, опрос
7.2	По схеме: качели				Педагогическое наблюдение
7.3	По условию: беседка				Педагогическое наблюдение
7.4	По замыслу: горка				Педагогическое наблюдение
7.5	Здание детского сада				Педагогическое наблюдение
7.6	Светофор				Педагогическое наблюдение
8.	Итоговое занятие	1		1	Итоговая аттестация/ презентация творческого проекта
	всего	34	7	27	

Содержание учебного (тематического) плана второй год обучения

Тема 1. Правила работы с Лего конструктором, техника безопасности и правила поведения. Знакомство с конструктором. Спонтанная игра детей. (2 часа).

Теоретические занятия: Правила работы с Лего-конструктором, техника безопасности и правила поведения. Понятия «модель», «моделирование», название деталей конструктора «кирпич», «балка» и т.д. История появления и развития Лего-конструирования.

Практические занятия: Демонстрация конструктора, его деталей. Методика сборки. Тема 1. Спонтанная игра детей.

Тема 2. Исследование цвета ЛЕГО-деталей. Скрепление ЛЕГО-деталей. (5 часов).

Теоретические занятия: Скрепление ЛЕГО-деталей, различие деталей по цвету, закрепление названий деталей. Обратиться к опыту детей, как можно собирать модели, как скрепляют детали между собой.

Практические занятия: Дети вспоминают и собирают модели змейки, мебели, с которыми знакомились на первом году обучения.

Тема 3. Конструирование транспорта (5 часа).

Теоретические занятия: знакомство с разными видами транспорта, его назначением. Рассказ о том, что название спецтранспорта зависит от работы, которая выполняется данным транспортом.

Практические занятия: при создании моделей обращать внимание детей на отличительные особенности транспорта (кузова), закреплять названия машин. Работы выполняются по образцу, схеме, описанию. Создание своей машины и придумывание её названия. Создание паркинга и (или) автогаража.

Тема 4. Конструирование животных (5 часов).

Теоретические занятия: знакомство детей со способами сборки моделей животных. Отличительные особенности животных по месту проживания, по условиям содержания.

Практические: создание модели животных домашних, диких, выделяя при создании модели характерные части тела (рога у коровы, хобот у слона и т.д.). Оформление модели мест содержания или проживания животных, выделяя характерные особенности (лес – дикие животные, загон – домашние животные, снег (детали белого, синего цвета)- животные северного полюса (олень и т.д.)

Тема 5. Конструирование нужных предметов (5 часа).

Теоретические занятия: знакомство с предметами домашнего обихода, с предметами вокруг нас. Для чего они нужны, история возникновения посуды

Практические: конструирование разных предметов ближнего окружения, работа с готовыми схемами, по описанию. Самостоятельное моделирование детьми

Тема 6. Конструирование техники (военной, морской, космической) (5 часа).

Теоретические занятия: знакомство с техникой, отличительными особенностями, находить отличие между воздушным, морским, космическим кораблями.

Практические: сборка модели кораблей по предложенным схемам, предлагается самим составить модель корабля, с выделением отличительных особенностей космического корабля от морского и т.п. Конструирование корабля и определение, в какой стихии будет служить людям.

Тема 7 Конструирование «Я иду в свой детский сад» (6 часов).

Теоретические занятия: беседа о том, что есть на игровых площадках, что хотели бы иметь для игры. Беседа о «безопасности» конструкций.

Практические: Создание моделей качели, горки, беседки по схеме, по образцу. Создание модели детьми самостоятельно. Совместное моделирование игровой площадку. Моделирование дороги в детский сад.

8.Итоговое занятие – презентация творческого проекта. (1 час).

1.4. Планируемые результаты.

В результате освоения данной дополнительной общеразвивающей программы ожидается, что у обучающихся будут сформированы личностные, предметные и метапредметные знания и умения:

Личностные результаты

- проявляет дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывает бескорыстную помощь своим сверстникам, находит с ними общий язык и общие интересы.

Предметными результатами освоения учащимися содержания программы являются следующие умения:

- умеет соблюдать правила техники безопасности при работе с конструкторами Лего.
- свободно владеет специфическими понятиями, терминами;
- читает и понимает схемы, собирает и анализирует схемы простого уровня сложности;
- знает основные элементы схем и способы их обозначения;

Метапредметными результатами освоения учащимися содержания программы являются следующие умения:

- находит и исправляет ошибки;
- организует свое рабочее место под руководством педагога;

- умеет адекватно воспринимать оценку педагога;
- умеет различать способ и результат действия;
- владеет умением соотносить выполненное задание с образцом, предложенным педагогом.

Итогом реализации программы является выставки детских работ в детском саду для родителей, сотрудников, воспитанников ДОУ, составление фотоальбома лучших работ.

Дети имеют представления:

1. о деталях конструктора и способах их соединений;
2. об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
3. о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
4. о связи между формой конструкции и её функциями.

В процессе занятий ЛЕГО -конструированием дети:

- разовьют мелкую моторику рук;
- разовьют память, внимание, умение сравнивать;
- умеют фантазировать, творчески мыслить;
- получают знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции;
- умеют создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединённые общей темой;
- умеют общаться, устраивать совместные игры, уважать свой и чужой труд.

Конструктор ЛЕГО помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.

2. Организационно-педагогические условия реализации программы

2.1 Календарный учебный график

Продолжительность учебного года по Программе дополнительного образования «ЛЕГО–малыш» составляет 39 недель. Продолжительность учебных занятий 34 недели. Учебный процесс организуется по учебным четвертям, разделенным каникулами. В течение учебного года предусматриваются каникулы в объеме 5 недель. Конкретные даты начала и окончания учебных четвертей, каникул ежегодно устанавливаются годовым календарным учебным графиком, утверждаемым приказом заведующего учреждением. Продолжительность занятий составляет: не более 25 мин для детей 5–6 лет; не более 30 мин для детей 6–7 лет.

Дополнительная образовательная программа	Годовой цикл		Старшая группа	Подготовительная к школе группа
			занятие/мин	занятие/мин
«Лего-малыш» для детей 5-7 лет	сентябрь	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30

		4 недели	4/100	4/120
	октябрь	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120
	ноябрь	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120
	декабрь	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120
	январь			
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		3 недели	3/75	3/90
	февраль	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120
	март	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120
	апрель	I	1/25	1/30
		II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		4 недели	4/100	4/120

	май	II	1/25	1/30
		III	1/25	1/30
		IV	1/25	1/30
		3 недели	3/75	3/90
	ИТОГО	34 недели	34/775	34/930

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для занятий по дополнительной образовательной программе «ЛЕГО–малыш» предназначены кабинет дополнительного образования в МКДОУ «Детский сад «Им. 1 Мая» и музыкальный зал. Кабинет и зал соответствуют требованиям техники безопасности, имеют хорошее освещение и оснащены техническими средствами обучения. С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у воспитанников к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, имеется предметно-развивающая среда:

1. Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.
2. Проектор, подключаемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе педагога.
3. Интерактивная доска – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.
4. Магнитная доска.
5. Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.

6. Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.

7. Столы, стулья (по росту и количеству).

8. Шкаф для размещения конструкторов (1 шт.).

Наборы конструкторов:

№ п/п	Наименование	Серия	Количество
1	Большая ферма DUPLO	45007	1
2	Моя первая история. Базовый набор	45005	1
3	Детская площадка DUPLO	45001	1
4	Дочки-матери DUPLO	9215	1
5	Набор с трубками DUPLO	9076	1
6	Строительные машины DUPLO	45002	1
7	Муниципальный транспорт DUPLO	9333	1
8	Набор "Первые конструкции"	9660	1
9	Кафе плюс DUPLO	45004	1
10	Креативный строитель DUPLO	45000	1
11	Конструктор LEGO DUPLO Дикие животные	45012	1
12	Строительные кирпичики LEGO	9384	1
13	Гигантский набор DUPLO	9090	1
14	набор мягких кубиков LEGO.Базовый набор	45003	1
15	Лото с животными DUPLO	45009	2
16	Город DUPLO	9230	1
17	Математический поезд DUPLO	45008	1
18	Люди мира DUPLO	45011	1
19	Городские жители DUPLO	45010	1
20	LEGO Education WeDo 2.0 Базовый набор	45300	4

21	Набор LEGO «Первые механизмы»	9656	4
22	Базовый набор LEGO® Education WeDo 1.0	9580	4

Демонстрационный материал:

1. Схемы: цветные, контурные, силуэтные с изображениями фигур растений, животных, транспорта, человека.
2. Схемы последовательной сборки фигур растений, животных, транспорта, человека.
3. Наборы картинок с реалистичным и стилизованным изображением разных предметов в соответствии с тематическим планом работы.

Интернет–ресурсы:

<http://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2013/10/04/skhemy-konstruirovaniya-iz-LEGO>
<http://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2011/10/02/igrovye-uprazhneniya-i-didakticheskie-igry-s>

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог дополнительного образования со средним профессиональным или высшим педагогическим образованием, соответствующий требованиям профессионального стандарта педагога дополнительного образования

2.3 Формы подведения итогов реализации программы

Предусматриваются различные форма подведения итогов реализации образовательной программы : выставка, соревнование, внутригрупповой конкурс, презентация проектов, научно-исследовательских конференциях. Итоговые работы должны быть представлены на выставке технического творчества , что дает возможность обучающимся оценить значимость своей деятельности, услышать и проанализировать отзывы со стороны сверстников и взрослых. Каждый проект осуществляется. Каждый проект осуществляется под руководством педагога, который оказывает помощь в определении темы и разработки структуры проекта, дает рекомендации по подготовке, выбору средств проектирования, обсуждает этапы его реализации. Роль педагога сводится к оказанию методической помощи, а каждый обучающийся учится работать самостоятельно, получать новые знания и использовать уже имеющиеся, творчески подходить к выполнению заданий и представлять свои работы.

Модель мониторинга результативности образовательной деятельности воспитанника:

1. Система знаний умений и навыков:

– Знание и владение Лего-конструктором;

– Уровень усвоения теоретического материала, уровень личных достижений.

2. Общие компетенции:

- развитие технического мышления;
- качество сборки схемы;
- развитие мелкой моторики;
- развитие коммуникативных качеств;
- уровень общительности и культура общения в группе.

3. Социальная воспитанность

- приобщение к научным ценностям и достижениям современной техники;
- желание изучать достижения современной техники;
- положительное отношение к труду;
- увлеченность выполнением работы;
- итоговой формой реализации программы является презентация творческого проекта.

2.4. Оценочные материалы

Методы оценки уровня освоения программы:

- анализ готового изделия;
- педагогическое наблюдение;
- беседа.

Уровни усвоения программы

Высокий уровень: Обучающиеся выполняют макет модели самостоятельно, знают основные понятия предусмотренные содержанием программы. Обучающиеся могут работать индивидуально и в группах, владеют культурой делового и дружеского общения с товарищами в коллективе.

Средний уровень: Обучающиеся могут выполнить творческую работу по образцу, используя подсказки педагога, знают некоторые понятия, предусмотренные содержанием программы. Недостаточно владеют культурой общения в коллективе, предпочитают индивидуальную работу.

Низкий уровень: Обучающиеся могут выполнить творческую работу по образцу и при помощи педагога. В коллективе плохо владеют культурой общения.

Обследование уровня познавательного развития детей проводится два раза в год: начальное - в сентябре месяце, итоговое в мае месяце с использованием следующих методов:

- наблюдение;
- беседа;
- защита собственных проектов;
- участие в выставках, в конкурсах, соревнованиях различного уровня.

Данные методы позволяют выявить реальный уровень познавательного развития ребенка и степень его соответствия возрастным нормам, а также определить недостатки. Результаты диагностики являются точкой отчета для прогнозирования особенностей развития ребенка и подбора оптимального содержания обучения и воспитания, средств и приемов педагогического воздействия, которое будет создавать «ситуацию успеха».

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса – очное.

Методы обучения: словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение), наглядный (показ, видеопросмотр, работа по схеме-инструкции); практический (составление программ, сборка моделей); объяснительно-иллюстративный, репродуктивный (восприятие и усвоение готовой информации), частично-поисковый (выполнение вариативных заданий), исследовательский проблемный; игровой.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: групповая по 8 человек.

Формы организации образовательной деятельности: рассказ, беседа, дискуссия, учебная познавательная игра, мозговой штурм, практическое занятие и т.д.

Педагогические технологии – технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология программированного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, технология развития критического мышления, здоровьесберегающая технология.

Алгоритм непосредственно-образовательной деятельности:

- организационный момент (игра с правилами);

- мотивационный момент (проблемная ситуация);
- физминутка;
- работа детей (создание модели);
- подведение итогов (релаксация).

Дидактические материалы – схемы, шаблоны, трафареты, контуры, задания, упражнения.

Все занятия имеют гибкую структуру. Структура разработана с учётом возрастных особенностей детей дошкольного возраста (5–7 лет).

Каждое занятие состоит из нескольких частей.

Вводная часть:

Цель вводной части занятия – настроить группу на совместную работу, установить эмоциональный контакт между детьми.

Основная часть:

Цель основной части занятия - развитие в ребенке природных задатков, творческого потенциала, специальных способностей, позволяющих ему самореализоваться.

Завершающая часть:

Целью заключительной части занятия является создание у каждого ребенка чувства принадлежности к группе и закрепление положительных эмоций от работы на занятиях.

Оптимальное количество детей – 8 человек. Занятия носят творческий характер.

Обучение основывается на следующих **педагогических принципах:**

- лично-ориентированного подхода (обращение к опыту ребенка)
- природосообразности (учитывается возраст воспитанников);
- сотрудничества;
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности обучения;
- «от простого – к сложному» (одна тема подается с возрастанием степени сложности).

На занятиях используются **три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу.**

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

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 малыша.

Аннотация к программе

Направленность Дополнительная программа «ЛЕГО–малыш» отнесена к программам технической направленности, стартового уровня. Её цель и задачи направлены на формирование познание мира, развитие исследовательских, конструкторских способностей обучающихся.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники Лего-конструирования больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Содержание программы выстроено таким образом, чтобы помочь ребенку постепенно, шаг за шагом раскрыть свои творческие способности и самореализоваться.

В процессе конструирования, играя, ребенок получит дополнительные знания, в конечном итоге, изменит картину восприятия технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных.

Целью программы является создание условий для формирования теоретических знаний и практических навыков в области технического конструирования, развитие научно-технического потенциала личности ребенка, формирование основ профориентации, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся; выявление, развитие и поддержка талантливых обучающихся через Лего -конструирование.

Адресат программы – дети старшего дошкольного возраста 5-7 лет для занятий в разновозрастных группах. Количество человек в группе – от 6 и более человек.

Объем и срок освоения программы – 34 часа в год, 1 час в неделю. Программа допускает возможность педагога определить новый порядок изучения материала, изменить количество часов внутри разделов, внести изменения в содержание изучаемой темы, основываясь на индивидуальных особенностях, базовых знаниях и желаниях обучающихся.

Срок реализации программы – 2 года; 68 недели.

Режим занятия – один раз в неделю, в соответствии с возрастом детей старшей группы по 25 минут, для детей подготовительной школе группе по 30 минут, 2 года обучения.

Сведения о разработчике:

1. Корякина Валерия Сергеевна.
2. Педагог дополнительного образования
МКДОУ «Детский сад «Им.1 Мая»
3. Стаж педагогической работы 15 лет.

Список используемой литературы

1. Бедфорд А «Инструкция ЛЕГО».
2. Гризик Т.И. «Умелые пальчики» 5–7 лет. – М., Просвещение, 2012.
3. Деркунская В.А. Проектная деятельность дошкольников – М.: Центр педагогического образования, 2012.
4. Евдокимова Е.С. «Технология проектирования в ДОУ». – М.: Сфера, 2006.
5. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
6. Куцакова Л.В. Конструирование в детском саду. – М.: МОЗАИКА–СИНТЕЗ, 2016. –80 с.
7. Литвин А.В. Организация детского лагеря по робототехнике. Методическое пособие для педагогов, 2013.
8. Лиштван З.В. Конструирование.
9. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно –игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М: ГИЦ ВЛАДОС, 2003.
10. Методическое пособие «ЛЕГО –конструирование в детском саду» Е.В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2012.
11. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: МОЗАИКА.
12. Пармонова Л.А. Детское творческое конструирование.
13. Петрова И. ЛЕГО –конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3–7 лет // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 10.
14. Римашевская Л.С. Технология развития навыков сотрудничества у старших дошкольников – М.: Центр педагогического образования. – 2007.

15. Робототехника для детей и их родителей / В.Н. Халамов и др. – Челябинск, 2012. – 72 с.
16. Фадеева Е.М. Развитие навыков сотрудничества у дошкольников. – Нытва, 2008.
17. Филлипов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013. – 319 с.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726890861408610707646499642787991539916156533144

Владелец Палицына Наталья Геннадьевна

Действителен с 05.02.2024 по 04.02.2025