

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 251 г. Челябинска»

474077, г. Челябинск, ул. Мамина - 5а, тел.: 773-75-55,

Принято на заседании
Педагогического совета
От «29» августа 2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ
«ДС № 251 г. Челябинска»
Н. А. Мальцева
«29» августа 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО LEGO-
КОНСТРУИРОВАНИЮ «ИКаРенок»»**

Направленность программы: техническая

Вид программы: базовая

Возраст – 3 -4 лет

Срок реализации –1год

Автор: Евстропова М.В.,
воспитатель первой категории

Челябинск 2023

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по LEGO-конструированию в ДОУ

1.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ	
1.1.	Пояснительная записка	
1.1.1.	Цель и задачи реализации программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в МБДОУ № 251	
1.1.2.	Сроки и время реализации программы дополнительного образования по LEGO-конструированию	
1.1.3.	Принципы и подходы к формированию программы дополнительного образования по LEGO-конструированию	
1.2.	Планируемые результаты программы дополнительного образования по LEGO-конструированию	
2.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ	
2.1.	Календарно - тематическое планирование образовательной деятельности детей 3-4 лет (первый год обучения)	
2.2.	Мероприятия с привлечением педагогов, социальных партнеров и родителей воспитанников (законных представителей)	
3.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ	
3.1.	Описание материально-технического обеспечения программы дополнительного образования по LEGO-конструированию	
Список литературы		
Приложение №1 Мониторинг индивидуальных достижений детей по освоению программы дополнительного образования по LEGO-конструированию		

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

Программа **технической направленности** ориентирована на формирование способности воспитанников создавать технические системы, совершенствовать их характеристики, решать исследовательские задачи; умение приводить технические системы в действие в рамках совместной и соревновательной деятельности, [Источник: Методические рекомендации, слайд 38 презентации ЧИППКРО]

1.1. Пояснительная записка

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования обозначена такая задача, как сохранение и поддержка индивидуальности ребенка, развитие индивидуальных способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с людьми, миром и самим собой. В современной психолого-педагогической науке большое внимание уделяется развитию творческого потенциала и способностей личности. Этой проблеме посвящены работы Е.А. Глуховской, С.Р. Евинзон, Н.В. Клоповой, В.Ф. Кошсовой, Л.В. Мещеряковой, В.Ф. Овчинникова, В.Г. Рындак и др. В настоящее время остро встает проблема развития технических способностей детей дошкольного возраста средствами современных информационных технологий. XXI век внёс в систему образования детей дошкольного возраста новые игры и развлечения. Дети легко осваивают информационно-коммуникативные средства и простыми иллюстрациями их уже сложно удивить. Развитие образовательного процесса идёт по многим направлениям, затрагивая, главным образом, формирование личностных качеств дошкольника. Интеграция образовательных областей, по словам Л.В. Трубайчук, гармонично объединяет их в единый, неразрывный образовательный процесс, гарантируя высокие результаты в развитии и воспитании детей дошкольного возраста. В качестве результата образовательной деятельности ДОО предполагается не сумма знаний, умений и навыков, а приобретаемые качества ребёнка, такие как любознательность,

активность, самостоятельность, ответственность и воспитанность, что наилучшим образом способствует выявлению и развитию одарённости детей. Ребёнок активно стремится к познанию окружающей действительности. Он испытывает интерес ко всему неизвестному, интерес к прошлому и будущему, устройству мира. Задаёт много вопросов. Ребёнок строит догадки, рассуждает, обдумывает и ищет различные способы решения проблемных ситуаций. А.М. Матюшин считает познавательный интерес доминирующим показателем развития одарённости детей дошкольного возраста. Одаренность, по мнению Б.М. Теплова, - то качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или другой деятельности. Техническая одаренность как таковая мало исследована в психологической литературе и представлена работами таких ученых, как М.А. Розов, А. Уоллес, Б.М. Кедров. Этот компонент выделяется нами на основе обязательного включения в различные модели технических способностей таких компонентов, как конструкторская фантазия, творческий подход к решению конструкторских задач, нестандартность технического мышления. Инженерное мышление – активная форма творческого мышления, и формируется на основе научно-технической деятельности, такой как лего-конструирование. Данная деятельность раскрывает для старшего дошкольника мир техники, и больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Техническая одаренность как таковая мало исследована в психологической литературе и представлена работами таких ученых, как М.А. Розов, А. Уоллес, Б.М. Кедров. Этот компонент выделяется нами на основе обязательного включения в различные модели технических способностей таких компонентов, как конструкторская фантазия, творческий подход к решению конструкторских задач, нестандартность технического мышления. Инженерное мышление – активная форма творческого мышления, и формируется на основе научно-технической деятельности, такой как лего-конструирование. Данная

деятельность раскрывает для дошкольника мир техники, и больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Отличительные особенности программы: Программа дополнительного образования по LEGO-конструированию в ДОУ «ИКаРенок» предполагает использование образовательных конструкторов LEGO EDUCATION как инструмента для формирования у дошкольников навыков конструирования и моделирования, развития технического мышления, креативности и коммуникативных способностей дошкольников. Использование Интерактивной доски на занятиях по легоконструированию позволяет дошкольникам получить первичные навыки по применению компьютерных технологий.

Данная программа составлена с учетом методических рекомендаций Л.Г. Комаровой «Строим из ЛЕГО», М.Н. Кузнецовой, И.В. Николаевой и О.С. Кедровских «Играем вместе с Лего», Е.В. Фешиной «Лего – конструирование в детском саду», В.Н. Харламов «Конструирование».

В связи с введением ФГОС в систему дошкольного образования педагогам открываются большие возможности использования новых педагогических технологий. Большую популярность приобрели материалы LEGO, в которые входят различные виды конструкторов. Материал LEGO универсален и многофункционален, он может использоваться в различных видах деятельности. Внедрение LEGO-технологий в образовательный процесс дает возможность осуществлять интегративные связи между образовательными областями. Использование LEGO-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 перед собой цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата замыслу.

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.

Адресат программы: Комплектование группы проводится по желанию детей и родителей. Наполняемость группы – 8 человек. Возраст – 3-4 года.

Для мышления детей данного возраста характерны следующие особенности, которые могут использоваться в качестве диагностических признаков достижения ребенком освоения программы:

- Трехлетний ребенок переходит от предметно-действенного мышления и прямых манипуляций к наглядно-образному мышлению;
- Ребенок учится сравнивать и обобщать, может анализировать не только реальные предметы, но и просто картинки;
- Появляется огромное количество вопросов – Почему? Как? Откуда? Зачем? и другие.

1.1.2. Сроки и время реализации программы дополнительного образования по LEGO-конструированию

Настоящая программа имеет техническую направленность, предназначена для детей младшего дошкольного возраста 3-4 лет и рассчитана на 1 учебный год, в период с октября по май. Работа по LEGO-конструированию проводится в рамках реализации программы дополнительного образования. Занятия проводятся с подгруппой детей по 8 человек. Программа предполагает проведение двух занятий в неделю, то есть, непосредственно образовательной деятельности по LEGO-конструированию продолжительностью 15 минут, а также интеграцию содержания с другими образовательными областями. Общее количество учебных занятий в год - 64. Мониторинг индивидуальных достижений детей проводится 2 раза в год в

ноябре и в мае с использованием таких методов как наблюдение, беседа с детьми, анализ продуктов детской деятельности.

Диагностическая карта призвана выявить, насколько ребенок освоил программу по LEGO-конструированию, какова степень овладения им конструктивных навыков (см. Приложение 1)

Цель и задачи реализации программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в МБДОУ № 251

Цель программы – популяризация LEGO-конструирования, как одного из методов развития дошкольников. Развитие интеллектуально-творческого потенциала, основ инженерного мышления, пространственных представлений и социально-коммуникативных способностей детей посредством конструкторской деятельности.

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», настрой на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое и проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Задачи:

Когнитивные:

- Создать условия для формирования основ технического моделирования и конструирования, усвоения принципов алгоритмизации деятельности, основ техники безопасности на занятиях.

- Расширять представления детей об окружающей действительности, знакомить с профессиями технической направленности, формировать у воспитанников целостное представление о мире техники, устройстве конструкций, механизмов, их назначении.

Мотивационно-ценностные:

- Формировать у воспитанников устойчивый интерес к занятиям техническим творчеством; потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, аккуратность.

Деятельностные:

- Формировать умения сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.

- Формировать умения создавать конструкции в соответствии с инструкцией педагога, собственным замыслом, схемой, рисунком или условием, передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

- Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Принципы и подходы к формированию программы дополнительного образования по LEGO-конструированию

Обучение основывается на следующих педагогических принципах:

- Личностно-ориентированный подход - это методологическая ориентация в педагогической деятельности, позволяющая посредством опоры на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самопознания и самореализации личности ребенка, развития его неповторимой индивидуальности;

- Природосообразности - построение образовательного процесса и воспитательных отношений в соответствии и на основе уровня возрастного и индивидуального развития воспитанников;
- Сотрудничества – развитие навыков сотрудничества у детей старшего дошкольного возраста в непосредственно образовательной деятельности;
- Доступности – осуществляется путем такого распределения материала в течение учебного года, что дошкольники на основе конструктора LEGO закрепляют и углубляют знания по изученным предметам, знакомятся с научными знаниями с учетом психофизических и возрастных особенностей;
- Наглядности – реализуется в делении материала на этапы и в подаче его небольшими объемами. Наглядность помогает создавать представления об отдельных предметах и явлениях. Средства наглядности помогают возникновению представлений, а мышление превращает эти представления в понятия;
- Системности - предусматривает изучение материала и построение всего курса от простого к сложному, все последующие задания идут с усложнением;
- Диалогичности – предполагает, что духовно-ценностная ориентация детей и их развитие осуществляются в процессе обмена педагога с детьми эстетическими ценностями и опытом. Диалогичность требует искренности и взаимного понимания, признания и принятия;
- Патриотической направленности – предусматривает обеспечение идентификации дошкольников себя с Россией, народами России, российской культурой и природой родного края.

Для обучения детей LEGO-конструированию используются методы и приемы, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Методы	Приёмы
--------	--------

Наглядный	Рассматривание на занятиях иллюстраций, готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (сборка моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Планируемые результаты программы дополнительного образования по LEGO-конструированию

Ожидаемые результаты реализации программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в ДОУ «ИКаРенок»:

Когнитивные (знания, умения):

- Сформированность предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Мотивационно-ценностные (отношение):

- Проявление у воспитанников интереса к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, повышение уровня познавательной активности, воображения и творческой инициативы.

Деятельностные (опыт):

- Сформированность конструкторских умений и навыков, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

В результате освоения программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в ДОУ «ИКаРенок» воспитанник способен продемонстрировать результаты:

Метапредметные результаты:

- Работает над проектом в паре, в коллективе, умеет эффективно распределять обязанности.
- Творчески реализует собственные замыслы, умеет презентовать сконструированную модель.

Личностные результаты:

- Творчески реализует собственные замыслы.
- Соблюдает технику безопасности при работе с конструктором LEGO Education

- Конструирует по условиям, заданным педагогом, по образцу, заданной схеме, по замыслу.

- Работает в паре, в коллективе.

Предметные результаты:

- Использует различные способы крепления LEGO-элементов.
- Учитывает зависимость прочности конструкции от ее формы, распределения веса и функциональных особенностей.
- Различает детали конструктора LEGO и LEGO education и активно использует в речи их названия.

Разнообразие конструкторов LEGO позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта, воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса дошкольников. Особое внимание уделяется развитию логического, пространственного, творческого мышления. На занятиях дети учатся вначале действовать по образцу и показу (выполняют работы по словесному описанию и наглядному действию), запоминают последовательность действий, а затем применяют свой опыт для создания собственных объектов. При конструировании моделей серии LEGO Education дети учатся не только скреплять детали механизмов, но и имеют возможность испытать модель в действии, а также проанализировать принцип ее действия. Важным аспектом в такой работе является стимулирование детей к совместной деятельности, как в парах, так и целой подгруппой. Коллективные творческие проекты играют большую роль в формировании первоначальных навыков работы в коллективе – умения предварительно договориться (распределить обязанности, отобрать материал, спланировать процесс сборки модели). Дошкольники учатся работать согласованно, не мешая друг другу, при этом проявляя инициативу, творчество, целеустремленность и настойчивость.

Игра – необходимый спутник детства. С конструктором LEGO дети учатся играя. Воспитанники осваивают конструкции постепенно, «шаг за шагом», что стимулирует их решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлечённо работает и получает возможность использовать результат своего труда в игровой деятельности. А любой успех побуждает желание действовать и познавать новое. Для мотивирования детей часто используется прием проблемной ситуации. Проблемная ситуация создается таким образом, чтобы ребенок сам захотел найти решение поставленной перед ним задачи.

Формы предоставления результатов деятельности:

- локальные выставки по LEGO - конструированию, открытые занятия для педагогов и родителей;
- публикации в СМИ.

1. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

Содержание парциальной программы по LEGO-конструированию в ДОУ «ИКаРенок» состоит из 2 блоков:

- занятия с детьми;
- мероприятия с привлечением педагогов, социальных партнеров и родителей воспитанников (законных представителей).

Учебный план

№ пп	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1					

1.6	<u>Занятие № 7</u> «Цветочная клумба»	0.25	0.05	0.2	
1.7	<u>Занятие 8</u> «Лесенка»	0.25	0.05	0.2	
1.8	<u>Занятие 9</u> «Мост»	0.25	0.05	0.2	
1.9	<u>Занятие 10</u> «Волшебный лес для зайчика»	0.25	0.05	0.2	
1.10	<u>Занятие 11</u> «Качели»	0.25	0.05	0.2	
1.11	<u>Занятие 12-13</u> «Домики для зверей»	0.5	0.1	0.4	
1.12	<u>Занятие 14</u> «Мебель»	0.25	0.05	0.2	
1.13	<u>Занятие № 15</u> «Шкаф с полочками»	0.25	0.05	0.2	
1.14	<u>Занятие № 16</u> «Горка»	0.25	0.05	0.2	
1.15	<u>Занятие № 17</u> «Санки»	0.25	0.05	0.2	
1.16	<u>Занятие № 18</u> «Новогодняя елка»	0.25	0.05	0.2	
	Итого	4.5	0.9	3.6	
2	Модуль «LEGO- мозаика»				
2.1	<u>Занятие 19</u> «Знакомство с Интерактивной доской. Интерактивные LEGO игры»	0.25	0.05	0.2	
2.2	<u>Занятие 20</u> «Знакомство с Интерактивной доской. LEGO - мозаика»	0.25	0.05	0.2	
2.3	<u>Занятие № 21-22</u> «Мир LEGO -мозаики. Новогодняя игрушка»	0.5	0.1	0.4	
2.4	<u>Занятие № 23-24</u> «Мир Lego-мозаики. Овощи. Фрукты»	0.5	0.1	0.4	
2.5	<u>Занятие № 25-26</u> «Мир Lego-мозаики. Цветы»	0.5	0.1	0.4	
2.6	<u>Занятие № 27-28</u> «Мир Lego-мозаики. Транспорт»	0.5	0.1	0.4	
2.7	<u>Занятие № 29-30</u> «Мир LEGO мозаики. Художественная LEGO-галерея»	0.5	-	0.5	Презентация работы над проектом
	Итого	3	0.5	2.5	
3	Модуль «Базовый уровень»				
3.1	<u>Занятие № 31-32</u> «Двухэтажный дом»	0.5	0.2	0.3	
3.2	<u>Занятие № 33-34</u> «Сани для деда Мороза»	0.5	0.1	0.4	
3.3	<u>Занятие № 35-36</u> «Африка»	0.5	0.1	0.4	
3.4	<u>Занятие № 37</u> «Мебель для трех медведей»	0.25	0.05	0.2	
3.5	<u>Занятие № 38</u> «Волшебный цветок»	0.25	0.05	0.2	
3.6	<u>Занятие № 39</u> «Грузовик»	0.25	0.05	0.2	
3.7	<u>Занятие № 40-41</u> «Машина с прицепом для медведей»	0.5	0.1	0.4	
3.8	<u>Занятие № 42</u> «Трактор»	0.25	-	0.25	
3.9	<u>Занятие № 43</u> «Коляска для куклы Даши»	0.25	0.05	0.2	
3.10	<u>Занятие № 44-45</u> «Самолет»	0.5	0.1	0.4	
3.11	<u>Занятие № 46</u> «Транспорт: мини-машинки»	0.25	0.05	0.2	
3.12	<u>Занятие № 47-48</u> «Транспорт: мини-машинки» творческая работа по собственному замыслу	0.5	0.1	0.4	
3.13	<u>Занятие № 49-50</u> «Морские обитатели»	0.5	0.1	0.4	
3.14	<u>Занятие № 51</u> «Черепашка»	0.25	-	0.25	

3.15	<u>Занятие № 52</u> «Зонтик»	0.25	-	0.25	
3.16	<u>Занятие № 53-54</u> «Ракета»	0.5	0.1	0.4	
3.17	<u>Занятие № 55</u> «Праздничный торт с начинкой и свечами»	0.25	0.05	0.2	
3.18	<u>Занятие № 56-57</u> «Зоопарк» (животные)	0.5	0.1	0.4	
3.19	<u>Занятие № 58</u> «Зоопарк» (клетки, вольеры)	0.25	0.05	0.2	
3.20	<u>Занятие № 59-60</u> «Зоопарк»	0.5	0.1	0.4	Презентация работы над проектом
3.21	<u>Занятие № 61</u> «Любимая шкатулка»	0.25	0.05	0.2	
	<u>Итого</u>	7.75	1.5	6.25	
4	Модуль «Досуг»				
4.1	<u>Занятие № 62-63</u> Набор LEGO«Ферма»	0.5	0.1	0.4	
4.2	<u>Занятие № 64</u> Набор LEGO «Моя первая история»	0.5	0.1	0.4	
	<u>Итого</u>	1	0.2	0.8	

2. Календарно - тематическое планирование образовательной деятельности детей 3-4 лет

№ п/п	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Сроки
Модуль «Начало занятий»			
1	<u>Занятие № 1 «Дорожка»</u> Знакомство с возможностями Lego - конструирования. Техника безопасности. <u>Занятие № 2 «Башенки»</u> Знакомство с возможностями Lego - конструирования. Техника безопасности. <u>Занятие № 3-4 «Заборчики для животных»</u> Знакомство детей с основами LEGO – конструирования: спецификация Lego-деталей (кирпичики и пластины), способы крепления. Закрепление правил работы и техники безопасности при работе в LEGO - студии. <u>Занятие № 5 «Скамеечки для матрешек»</u> Знакомство детей с основами LEGO – конструирования: спецификация Lego-деталей (кирпичики и пластины), способы крепления. Закрепление правил работы и техники безопасности при работе в LEGO - студии. <u>Занятие № 6 «Ворота для машинок»</u> Формировать способность детей выполнять простейшую постройку – ворота в соответствии с нужным размером. Развивать чувство формы и композиции. Воспитывать самостоятельность и самоуверенность. <u>Занятие № 7 «Цветочная клумба»</u> Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. <u>Занятие 8 «Лесенка»</u> Формировать способность детей выполнять простейшую постройку – лесенку в соответствии с нужным размером. Развивать чувство формы и композиции. Воспитывать самостоятельность и самоуверенность. <u>Занятие 9 «Мост»</u> Формировать способность детей выполнять простейшую постройку – мост в соответствии с нужным размером. Развивать чувство формы и композиции. Воспитывать самостоятельность и самоуверенность. <u>Занятие 10 «Волшебный лес для зайчика»</u>	Проявление интереса к конструктивной деятельности. Совместное формулирование и мотивирование детей на соблюдение правил безопасного поведения при работе с конструктором LEGODuplo. Формирование навыка правильно соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей Воспитание заботливого отношения к животным. Активизация речевого развития, обогащение и расширение словарного запаса детей. Формирование навыка заранее продумывать содержание будущей постройки, воплощать задуманное и описывать свою модель. Проявление чувства удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим. Формирование навыка правильно соединять детали, совершенствование конструктивных навыков детей Проявление чувства удовлетворенности за	Октябрь Ноябрь

	Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. <u>Занятие 11 «Качели»</u> Создать условия для творческой деятельности дошкольников по созданию моделей качелей посредством LEGO-конструирования. Формировать способности детей по конструированию по образцу. <u>Занятие 12-13 «Домики для зверей»</u> Формировать представление детей о разнообразии креплений деталей LEGO. <u>Занятие 14 «Мебель»</u> Формировать представление детей о разнообразии креплений деталей LEGO. <u>Занятие № 15 «Шкаф с полочками»</u> Формировать представление детей о разнообразии креплений деталей LEGO. <u>Занятие № 16 «Горка»</u> Формировать способность детей выполнять простейшую постройку – заборчик в соответствии с нужным размером. Развивать чувство формы и композиции. Конструирование вольеров для животных, загонов, поилок и кормушек. Воспитывать самостоятельность и самоуверенность. <u>Занятие № 17 «Санки»</u> Формировать представление детей о разнообразии креплений деталей LEGO. <u>Занятие № 18 «Новогодняя елка»</u> Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное.	проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим. Формирование способности детей конструировать по образцу Проявление чувства удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим. Формирование способности детей конструировать по схеме Формирование способности детей конструировать по замыслу с опорой на картинки Формирование навыка выполнять пластичное соединение деталей LEGO, совершенствовать конструктивные навыки детей	Декабрь
Модуль «LEGO- мозаика»			
2	<u>Занятие 19 «Знакомство с Интерактивной доской. Интерактивные LEGO игры»</u> В игровой форме познакомить детей с правилами работы и техникой безопасности при работе с интерактивной доской. Развивать память, логическое мышление детей посредством интерактивных игр с использованием интерактивной доски. <u>Занятие20 «Знакомство с Интерактивной доской. LEGO - мозаика»</u> Закрепление правил работы и техники безопасности при работе с интерактивной доской. Знакомство с основами сборки LEGO мозаики. <u>Занятие № 21-22 «Мир LEGO -мозаики. Новогодняя игрушка»</u> Продолжать знакомить детей с правилами сборки LEGO-мозаики. Закрепить правила техники	Формирование навыков работы с интерактивной доской. Знакомство с принципами сборки лего мозаики. Формирование способности ориентироваться на плоскости, читать схемы, закрепление знания состава числа. Проявление чувства	

	безопасности при работе с конструктором LEGO, и интерактивной доской. Формировать способность ориентироваться на плоскости, читать схемы LEGO-мозаики. <u>Занятие № 23-24 «Мир Lego-мозаики. Овощи. Фрукты»</u> Продолжать знакомить детей с принципами сборки LEGO-мозаики. Формировать навыки работы с интерактивной доской, способность ориентироваться на плоскости, читать схемы, закреплять состав числа. <u>Занятие № 25-26 «Мир Lego-мозаики. Цветы»</u> Продолжать знакомить детей с принципами сборки LEGO-мозаики. Формировать навыки работы с интерактивной доской, способность ориентироваться на плоскости, читать схемы, закреплять состав числа. <u>Занятие № 27-28 «Мир Lego-мозаики. Транспорт»</u> Продолжать знакомить детей с принципами сборки LEGO-мозаики. Формировать навыки работы с интерактивной доской, способность ориентироваться на плоскости, читать схемы, закреплять состав числа. <u>Занятие № 29-30 «Мир LEGO мозаики. Художественная LEGO-галерея»</u> Способствовать развитию умения детей выполнять работы с использованием техники LEGO-мозаика. Создать атмосферу удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов творчества окружающим.	удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим. Формирование навыков работы с интерактивной доской. Совершенствование способности детей ориентироваться на плоскости, соотносить полученный результат с образцом или схемой. Совершенствование способности детей ориентироваться на плоскости, соотносить полученный результат с образцом или схемой. Проявление чувства удовлетворенности за проделанную совместную работу.	январь
Модуль «Базовый уровень»			
3	<u>Занятие № 31-32 «Двухэтажный дом»</u> Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. <u>Занятие № 33-34 «Сани для деда Мороза»</u> Формировать представление детей о разнообразии креплений деталей LEGO. <u>Занятие № 35-36 «Африка»</u> Закреплять умение детей строить по схеме, правильно подбирать форму и цвет деталей, обеспечивая устойчивость и внешнее сходство конструкции с изображением. <u>Занятие № 37 «Мебель для трех медведей»</u> Учить строить по рисунку, соединяя детали между собой стопкой и внахлест, обеспечивая прочность конструкций. Закреплять умение правильно подбирать форму деталей, обеспечивая соразмерность конструкций.	Проявление интереса к конструктивной деятельности. Расширение представлений детей о многообразии деталей LEGO Накопление опыта работы в команде. Формирование способности распределять обязанности при совместной работе. Совершенствование навыка постройки различных моделей транспорта по инструкции. Накопление опыта работы в паре.	Февраль

	Занятие № 38 «Волшебный цветок» Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. Занятие № 39 «Грузовик» Учить строить по рисунку колесные конструкции, правильно крепить деталь с колесами, обеспечивая постройке подвижность. Занятие № 40-41 «Машина с прицепом для медведей» Закреплять умение детей строить по рисунку, подбирать размер деталей и способ крепления, обеспечивая соразмерность и вместимость конструкции Занятие № 42 «Трактор» Закреплять умение детей строить по схеме, соединяя детали известными способами. Продолжать учить правильно крепить детали с колесами, обеспечивая постройке подвижность. Занятие № 43 «Коляска для куклы Даши» Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. Занятие № 44-45 «Самолет» Закрепить правила техники безопасности при работе с конструктором LEGO. Формировать способность читать схемы LEGO Занятие № 46 «Транспорт: мини-машинки» Закреплять умение детей строить по схеме, соединяя детали известными способами. Продолжать учить правильно крепить детали с колесами, обеспечивая постройке подвижность. Занятие № 47-48 «Транспорт: мини-машинки» творческая работа по собственному замыслу Закреплять умение детей строить по собственному замыслу, соединяя детали известными способами. Продолжать учить правильно крепить детали с колесами, обеспечивая постройке подвижность. Занятие № 49-50 «Морские обитатели» Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. Занятие № 51 «Черепашка» Учить детей строить конструкции, соединяя детали между собой лесенкой, обеспечивая конструкции прочность и сходство.	Формирование навыка постройки различных моделей транспорта. Развитие конструктивного воображения, мышления, памяти, внимания. Формирование способности заранее продумывать содержание будущей постройки, воплощать задуманное, представлять свою модель. Развитие творческой инициативности и самостоятельности. Проявление чувства удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим Накопление опыта работы в команде. Формирование способности распределять обязанности при совместной работе.	март апрель
--	---	---	---------------------------

	Занятие № 52 «Зонтик» Формировать способность заранее продумывать содержание будущей постройки в соответствии с заданной темой, подбирать детали конструктора, воплощать задуманное. Занятие № 53-54 «Ракета» Совершенствовать умение строить по схеме, соединяя детали между собой, обеспечивая прочность и устойчивость постройки. Учить правильно подбирать форму и размер деталей, обеспечивая симметричность и сходство конструкции с изображением. Занятие № 55 «Праздничный торт с начинкой и свечами» Продолжать учить детей самостоятельно конструировать по рисунку, соединяя детали между собой известными способами, обеспечивая прочность постройке. Учить украшать постройку декоративными деталями. Занятие № 56-57 «Зоопарк» (животные) Закреплять умение детей строить по схеме, правильно подбирать форму и цвет деталей, обеспечивая устойчивость и внешнее сходство конструкции с изображением. Занятие № 58 «Зоопарк» (клетки, вольеры) Учить детей строить стены по краю (периметру) широкого основания, соединяя детали внахлест и стопкой, обеспечивая угловое соединение стен. Занятие № 59-60 «Зоопарк» Учить детей созданию общей постройки, обыгрывать полученную композицию. Занятие № 61 «Любимая шкатулка» Учить достраивать конструкции, дополняя детали и соединяя их между собой известными способами. Продолжать учить использовать детали разных конструкторов в одной постройке.	Формирование навыка постройки различных моделей транспорта. Развитие конструктивного воображения, мышления, памяти, внимания. Формирование способности заранее продумывать содержание будущей постройки, воплощать задуманное, представлять свою модель. Развитие творческой инициативности и самостоятельности. Проявление чувства удовлетворенности за проделанную совместную работу и представление результатов совместного творчества окружающим Накопление опыта работы в команде. Формирование способности распределять обязанности при совместной работе.	Май
Модуль «Досуг»			
4	Занятие № 62-63 Набор LEGO «Ферма» коллективная работа Мотивировать детей на создание истории, при помощи деталей конструктора. Помочь распределить обязанности в работе над моделью, реализовать задуманное. Формировать способность детей строить конструкции по собственному замыслу, закрепить навык использования различных кладок. Закрепить ранее полученные знания и навыки по сбору моделей из набора LEGO Занятие № 64 Набор LEGO «Первая история» коллективная работа Мотивировать детей на создание истории, при помощи деталей конструктора. Помочь распределить обязанности в работе над моделью, реализовать задуманное. Формировать способность детей строить конструкции по собственному замыслу, закрепить навык использования различных кладок. Закрепить ранее полученные знания и навыки по сбору моделей из набора LEGO	Проявление интереса к конструктивной деятельности. Проявление стремления довести начатое дело до логического завершения, представить результаты труда окружающим, использовать собранные модели для игры	Май

Мероприятия с привлечением педагогов, социальных партнеров и родителей воспитанников (законных представителей)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ожидаемый результат	Сроки
	Подготовка и проведение локальных презентаций готовых моделей по итогам модуля программы: «Открытие LEGO-зоопарка», «Художественная LEGO-галерея», «Выставка техники и транспорта», «Выставка историй и их презентация»	Представление результатов деятельности младших дошкольников по LEGO конструированию. Знакомство родителей воспитанников с достижениями детей.	В течение года
	Консультация для родителей «Волшебный мир LEGO-мозаики»	Расширение представлений родителей о возможностях использования LEGO-технологий в образовательной деятельности.	Февраль
	Презентация для педагогов «Роль LEGO - конструирования в развитии у детей технического мышления» Презентация для педагогов «Использование интерактивной доски при обучении детей старшего возраста LEGO-конструированию»	Популяризация LEGO-конструирования. Обмен опытом работы	В течение года

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

Описание материально-технического обеспечения дополнительной общеобразовательной программы по LEGO-конструированию

Оснащение LEGO-студии.

Для эффективной организации образовательной деятельности по LEGO конструированию обустроена определенная среда для проведения занятий с воспитанниками. Помещение разделено на три части:

1. место для хранения методической литературы педагога, планов работы с детьми, необходимого материала для занятий, стол для педагога;
2. место для хранения контейнеров с конструктором LEGO;
3. место для проведения занятий с воспитанниками за детскими столами.

Для организации занятий по LEGO конструированию используются следующие наборы LEGO:

Наборы конструктора LEGO:

- 9660 Набор LEGO EDUCATION «Первые конструкции»
- 9656 Набор LEGO EDUCATION «Мои первые механизмы»
- 9384 Строительные кирпичики. LEGO. Набор кирпичиков девяти расцветок и одиннадцати различных форм предназначен для творческого конструирования.
- 9349 Сказочные и исторические персонажи LEGO. Тематические наборы с мини-фигурками человечков LEGO позволяет дополнить любую постройку.
- 9388 Малые строительные платы LEGO и 9286 Большие строительные платы LEGO. Пластины-основания позволяют разместить на ней постройку, придать устойчивость, позволяют транспортировать и демонстрировать постройки.

- 9386 Окна, двери и черепица для крыши LEGO. В наборе есть все необходимые элементы для завершения любых построек: двери, окна, ставни, ворота и черепица
- 9387 Колеса LEGO. Набор позволяет сделать мобильным транспортное средство.

Кадры

Педагог высшей категории

Курсы повышения квалификации:

«Подготовка и проведение соревнований в рамках проекта «Инженерные кадры России». ИКаРёнок», 16ч. ООО «УМЦИО», Москва, 2019

«Организация познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста», 16ч. ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», Челябинск. 2019

«Использование образовательных решений LEGO в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС ДО», 16ч. ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», Челябинск. 2019

«Курс робототехники», 40ч. ГБУ ДО «ДЮТТ» Челябинской области, «Технопарк «Кванториум», Челябинск, 2021

Программно-методические условия

- «Конструирование» Конструктор конспектов занятий педагогам дополнительного и дошкольного образования.

Список литературы

1. Дис Сара, «LEGO удивительные творения» Серия «LEGO Книги для фанатов» / Сара Дис. – Издательство «Эксмо», издание на русском языке, перевод И. С. Ремизовой, 2018
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
3. Комплект заданий к набору «Простые механизмы» Книга для учителя. 2009689 [Текст] Электронное приложение к набору LEGO Education «Простые механизмы» 9689. Электронный ресурс: <https://robo3.ru/upload/iblock/23a/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F.pdf>
4. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова.- Всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники. – М.: Изд. – полиграф. Центр «Маска». Изд-е 2е, стереотипное – 2013. – 100 с.
5. Корягин А.В. Образовательная робототехника (LegoWeDo). Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с. : ил.
6. Кузнецова М.Н. Игруем вместе с ЛЕГО: Образовательная программа по ЛЕГО – конструированию для дошкольников в соответствии с ФГОС ДО / М.Н. Кузнецова, И.В. Николаева, О.С. Кедровских. – Челябинск: «Край Ра», 2016. – 168 с.
7. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС, 2003г.

8. Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентация в электронном приложении / О.О. Мельникова. - Волгоград: Учитель. - 51 с.
9. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М: Академия, 2002.
10. ПервоРобот LEGO®WeDo™. Книга для учителя. 2009580 [Текст] Электронное приложение к набору LEGO Education«ПервоРоботы» 9580. Электронный ресурс:
https://wiki.soiro.ru/images/Lego_wedo_pervorobot_kniga_uchitelya.pdf
11. Селезнева Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека). – М.:, 2007.
12. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования. – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155
13. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
14. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей: книга для родителей и преподавателей кружков робототехники /С.А. Филиппов.– Спб.: Наука, 2010.
15. Шайдурова Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности. - М.: 2008
16. Халамов В.Н. «Конструирование».Конструктор конспектов занятий педагогам дополнительного и дошкольного образования. – Москва. Издательство «Перо», 2020.

**Мониторинг индивидуальных достижений детей по освоению
программы дополнительного образования по LEGO-
конструированию для детей 3-4 лет.**

Результаты деятельности ребенка фиксируются в бланке мониторинга индивидуальных достижений детей по освоению программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в соответствии с оценочным ключом:

С – самостоятельно выполняет;

Сп – выполняет с незначительной помощью взрослого;

И – испытывает затруднения

1. Назвать детали конструктора.

Педагог предлагает ребенку рассмотреть и назвать детали конструктора, находящиеся в контейнере: блоки или кирпичики; пластины; черепица; шина; мини-фигурка.

Критерии оценки: (9-8 правильных ответов – самостоятельно выполняет; 7-5 правильных ответов – выполняет с незначительной помощью взрослого; менее 5 правильных ответов - испытывает затруднения).

2. Найти детали конструктора.

Педагог называет детали конструктора, предлагает детям их найти. Всего 16 деталей разного цвета и формы.

Критерии оценки: 16-14 правильно найденных деталей - самостоятельно выполняет; 13-11 правильно найденных деталей - выполняет с незначительной помощью взрослого; менее 11 правильно найденных деталей - испытывает затруднения.

3. Перенести схему на пластину.

Педагог раздает детям карточки-схемы LEGO-мозаики. Предлагает детям перенести схему на пластину. Дети самостоятельно находят необходимые детали конструктора.

Критерии оценки: дети, выполнившие всё правильно или допустившие 1-2 ошибки – самостоятельно справились с заданием; 3-4 ошибки – справляется с незначительной помощью взрослого; более 4 ошибок – испытывает затруднения).

На основании наблюдения педагога за практической, творческой и поисковой работой обучающегося на занятиях заполняются графы в бланке мониторинга индивидуальных достижений детей по освоению программы дополнительного образования по LEGO-конструированию в соответствии с оценочным ключом.

- 4. Конструирует по образцу**
- 5. Классифицирует детали по различным признакам**
- 6. Использует различные способы соединения деталей**

**Карта индивидуальных достижений по освоению программы
дополнительного образования по LEGO конструированию
для детей 3-4 лет**

Ф.И.О. ребенка,		год рождения	
		Начало года	Конец года
1	Называет детали конструктора		
2	Находит детали конструктора по названию		
3	Работает по схемам (Lego-мозаика)		
4	Конструирует по образцу		
5	Классифицирует детали по различным признакам		
6	Использует различные способы соединения деталей		

Оценочный ключ:

С – самостоятельно выполняет

Сп – выполняет с незначительной помощью взрослого

И – испытывает затруднения