

Министерство образования и науки Самарской области

Структурное подразделение, реализующее дополнительные
общеобразовательные программы, Центр детского творчества
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской
области средней общеобразовательной школы №1 имени Героя Советского
Союза И.М. Кузнецова с. Большая Черниговка м.р. Большечерниговский
Самарской области

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 5 от 20.06.2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом СП Центр
детского творчества
№ 87 од-с1 от 23.06.2025г.

Р.Х. Трубарова

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ЛЕГО РОБИК»
технической направленности
Возраст обучающихся - 5- 7 лет**

Разработчик:
Иванова Ю.В. педагог
дополнительного образования
Иванова Ю.Ю., методист
СП Центр детского творчества,
Реализуют:
пдо Салдаева В.П.

с. Большая Черниговка, 2025 г.

Краткая аннотация Программа предназначена для детей дошкольного возраста. Дети научатся работать руками и самостоятельно решать конкретные технические задачи. Занятия робототехникой способствуют формированию широкого спектра личностных качеств ребенка (его потребностей и мотивов, самостоятельности и инициативности, трудолюбия коммуникабельности толерантности, стремление к успеху). Особенна значима роль робототехники в развитии качеств личности, повышающих эффективность работы каждого человека в его взаимодействии с другими людьми. Это навыки коммуникации и межличностного общения.

Пояснительная записка

Игрушки, игры - одно из самых сильных воспитательных средств, в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника. Такими играми нового типа являются лего-конструкторы, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке.

Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью. Так моделирование из лего-конструкторов позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помочь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

Нормативная база, на основе которой создана программа:

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

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

Приказ Министерства просвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2019 г. № 996-р);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»; Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

Направленность дополнительной образовательной программы:

Направленность программы - техническая.

Робототехника позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть цель конструирования, развить умения и навыки, необходимые в жизни. Кроме того, робототехника - это новое средство наглядности, которое может, рассматриваться как эффективное средство индивидуализации обучения. Применение образовательной робототехники в образовательном процессе обеспечивает активное развитие у детей всего комплекса познавательных процессов (восприятия, представления, воображения, мышления, памяти, речи). Особый эффект этого воздействия связан, как правило, с высокой мотивацией занятий по робототехнике.

Новизна программы. Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation. Отличительная особенность и новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием конструкторов Лего. Дошкольники проходят 4 этапа усвоения данной программы:1-восприятие; 2-мышление;3-действие;4-результат (продукт). По окончанию каждого занятия ребенок видит результат своей работы. Программа состоит из трёх модулей: «Конструирование по образцу», «Конструирование по условиям», «Конструирование по замыслу».

Актуальность.

Одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Самарской области (Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года) является поддержка детского технического творчества. По всей области открываются детские мини-технопарки и Точки Роста.

Сегодня экономика нашего региона нуждается в развитии инженерных кадров. Выполнить эту задачу будет возможна, если будет подготовка высококвалифицированных специалистов. Чтобы вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Необходимо в раннем возрасте выявить технические наклонности ребенка и развивать их, начиная с детского сада. Основа любого творчества – детская непосредственность. Занятия нужно начинать именно в дошкольном возрасте, так как, у детей ярче проявляется ощущимость творчества, и важно всеми силами поощрять эту потребность. Педагогам и психологам давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и помогает в дальнейшем, не говоря о том, что на фоне интересных занятий видеоигры и смартфоны могут потерять свою привлекательность в дошкольном возрасте. Тем более что мозг формируется, если есть внешние стимулы, и чем больше их будет, тем лучше для мозга. Именно поэтому важно, физические исследования, а не виртуальные. Применить такую технологию в теорию и практику возможно, если при изучении различных предметов внести конструирование в

учебный процесс. Использование такого метода будет способствовать выявлению одаренных детей, стимулировать их интерес и развитие навыков практического решения актуальных образовательных задач. В учебном процессе с дошкольниками в наше время применяется легоконструирование.

Педагогическая целесообразность.

Особенности программы «ЛЕГО РОБИКИ» заключается в комплексном решении задач познавательного направления в рамках интеграции всех видов детской деятельности (см. Таблицу 1).

Таблица 1.
Интеграция детской деятельности в процессе конструирования.

Интегрируемые виды детской деятельности	Задачи интеграции
Двигательная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - развивать общие координационные способности, определяющие уровень физического здоровья воспитанников; - развивать умение ориентироваться в пространстве; - развивать зрительно-моторную координацию; - развивать мелкую моторику.
Трудовая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - развивать трудовой деятельности (самостоятельно готовить материал и оборудование к совместной деятельности); - развивать умение создавать что-то новое, интересное и необычное; радоваться результатам своего труда.
Коммуникативная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - обогатить активный предметный словарь, - сформировать навык практического употребления пространственных предлогов; - сформировать навык построения развёрнутого высказывания в ходе формулирования простейших выводов.
Изобразительная деятельность (лепка, рисование, аппликация)	<ul style="list-style-type: none"> - развивать умение различать оттенки цвета конструктора; - развивать умение конструировать по образцу, чертежу.
Восприятие художественной литературы и фольклора	<ul style="list-style-type: none"> - развивать интерес воспитанников к познавательной литературе; - расширить представления о предметах и объектах средствами художественной литературы; - воспитывать интерес к произведениям устного народного творчества.
Музыкальная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> -обогатить музыкальные впечатления у воспитанников (шум ветра, вьюга, метель и др.).
Социально-коммуникативная деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - развивать у воспитанников навыки сотрудничества работы в паре конструируя.
Познавательная деятельность (ФЭМП)	<ul style="list-style-type: none"> развивать умение измерять предметы; - развивать умение сравнивать предметы путем наложения детали; - закрепить умение определять форму предметов; - закрепить умение осуществлять количественный и порядковый счёт.
Познавательная деятельность (Приобщение к социокультурным нормам)	<ul style="list-style-type: none"> - расширить представления детей о сферах человеческой деятельности их значимости для жизни общества в целом.

Цель программы: развитие конструкторских способностей детей дошкольного возраста
Задачи:

Обучающие:

- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами

Развивающие:

- развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.
- развивать творческую инициативу и самостоятельность;

Воспитательные:

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

- формировать творческое отношение к выполняемой работе;

Принципы лего-конструирования.

Основные принципы по лего-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

Требования к знаниям и умениям воспитанников

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоения детьми обучающего и развивающего материала. Периодичность мониторинга - 2 раза в год (январь-май). Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

- наблюдение за деятельностью детей;
- задания для самостоятельного выполнения;
- общение с ребенком.

К концу обучения дети могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;
- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей
- располагать кирпичики, пластины вертикально;
- правильно использовать детали строительного материала;

Планируемый результат старший дошкольный возраст 5-6 лет

дети могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;
- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием.

- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции.

Планируемый результат подготовительный к школе возраст 6-7 лет

Дети научатся:

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.

У детей сформируются:

- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения.

Первое полугодие:

- Развивать наблюдательность, уточнять представление о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
- Развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно;
- Учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей;
- Продолжать знакомить с новыми деталями;
- Добиваться рассуждений вслух при решении конструктивной задачи;
- Учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, представлять её общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом.

Второе полугодие:

- Учить работать с мелкими деталями;
- Создавать более сложные постройки;
- Работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки;
- Учить рассказывать о постройке других воспитанников;
- Самостоятельно распределять обязанности;
- Учить помогать товарищам в трудную минуту;
- Возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций;
- Развивать творческую активность;
- Навыки межличностного общения и коллективного творчества;
- Способности к анализу и планированию деятельности;
- Интерес к лего-конструктору.

Срок реализации - 1год.

Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 5-7 лет по 15 человек..

Длительность занятий:

- в старшей группе не более 25 мин (дети 5-6 лет);
 - в подготовительной к школе группе не более 30 мин (дети 6-7 лет).
- В течение года на освоение программных задач отводится 108 часов (три раза в неделю).

Учебный план ДООП «ЛЕГО РОБИК»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Конструирование по образцу	36	4	32
2.	Конструирование по условиям	36	4	32
3.	Конструирование по замыслу	36	4	32
Итого		108	12	96

Ожидаемые результаты.

Результаты освоения программы «ЛЕГО РОБИК» представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Знают	Умеют	Могут
детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками)	сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия	создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается
Как использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств	преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием	изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими
как создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции	работать самостоятельно в паре, коллективе	самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы
Как конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом	самостоятельно договариваться друг с другом	сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей

1. Модуль «Конструирование по образцу»

Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

Цель: создание условий для формирования интереса к моделям из Лего, развития стремления разобраться в их конструкции и желания построить данные модели.

Задачи модуля:

- Сформировать первичные представления о применении LEGO- конструктов робототехники, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- Познакомить с практическим освоением технологий проектирования, моделирования и изготовления простейших технических моделей;
- Развивать творческие способности и логическое мышление;
- Выявить и развить природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве.

Учебно – тематический план модуля «Конструирование по образцу»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	«А у нас во дворе»	9	1	8	Практическая работа.
2.	«ЛЕГО – мозайка»	7	1	6	Практическая работа.
3.	«Разные домики»	5	1	4	Практическая работа.
4.	«Беседка»	5	0,3	4,7	Практическая работа.
5.	Лего-мозайка «Избушка на курьих ножках»	5	0,3	4,7	Практическая работа.
6.	Мозаика «Бабочка»-	5	0,3	4,7	Практическая работа.
Итого		36	4	32	

Тема: «А у нас во дворе» Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки; Учить работать в парах создавая единый проект. Развивать творческую инициативность.

Тема: «ЛЕГО – мозайка» Познакомить с пластинами-основаниями, с плоскими LEGO-деталями, разделителем LEGO- деталей. Закреплять умение работать по схеме, Закреплять состав числа. Развивать мелкую моторику, Развивать образное внимание, умение концентрировать внимание.

Тема: «Разные домики» Познакомить с архитектурой домов в разные годы, Обсудить строительные материалы для постройки домов, Познакомить с различными видами крепежа стен, кладка крыши, Учить строить домики разной величины и длины, Развивать способность анализировать, делать выводы.

Тема : «Беседка» Закреплять представление о назначении и строении беседок, об их частях (крыша, колонны). Учить строить беседку.

Тема: Лего-мозайка «Избушка на курьих ножках» Продолжать учить пользоваться разделителем LEGO-деталей. Закреплять состав числа. Развивать мелкую моторику рук. Развивать внимание, усидчивость. Учить работать чётко и быстро, не допуская ошибок.

Тема: Мозаика «Бабочка» Закрепить знания о насекомых. Рассказать, что у бабочки на крыльях симметричный рисунок. Учить конструировать симметричный рисунок.

3.Модуль «Конструирование по условиям»

Не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

Цель: развитие интереса школьников к технике и техническому творчеству через практическое освоение технологий проектирования, моделирования и изготовления моделей по условиям.

Задачи:

- познакомить учащихся со спецификой работы над различными видами моделей роботов на простых примерах (Лего-роботов);
- организация разработок легоконструкторских проектов;
- Развитие креативного мышления и пространственного воображения учащихся.

Учебно – тематический план модуля «Конструирование по условиям»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	«Домашние животные»	9	1	8	Практическая работа.
2.	«Ёлка новогодняя»	5	1	4	Практическая работа.
3.	«Водный транспорт» (катер, пароход)	5	1	4	Практическая работа.
4.	Лего-мозаика «Танк в подарок папе»	5	0,3	4,7	Практическая работа.
5.	«Цветок для мамы»	5	0,3	4,7	Практическая работа.
6.	«Космическая ракета к взлёту готова»	7	0,3	6,7	Практическая работа.
Итого		36	4	33	

Содержание программы модуля «Конструирование по условиям»

Тема: «Домашние животные» (собака, кошка, овца) Вызвать положительные эмоции от прослушивания стихотворений о животных В. Степанова:

Тема: «Кошка», «Барашек», Закреплять знания о домашних животных об их пользе для людей, Учить конструировать животных. Учить работать парами.

Тема: «Ёлка новогодняя» Познакомить с традициями празднования Нового года в России. Закрепить знание о хвойных деревьях. Познакомить с разными способами сборки LEGO –ёлки из конструктора LEGO – «Duplo». Создать Праздничное, предновогоднее настроение.

Тема: «Дед Мороз и Снегурочка спешат к нам в гости» - Продолжать знакомить с символами Нового года в России, Учит строить Деда Мороза и Снегурочку из конструктора LEGO – «Duplo»

Тема: «Водный транспорт» (катер, пароход). Закреплять знания о водном транспорте. Учить выделять в постройке ее функциональные части(борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы), Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями: «водный, речной, морской транспорт».

Тема: Лего-мозаика «Танк в подарок папе» Познакомить с историей возникновения праздника 23 февраля. Рассказать о защитниках нашего Отечества Воспитывать патриотизм и любовь к Родине. Закреплять умение быстро и без ошибок переносить на пластины.

Тема: «Цветок для мамы» Познакомить с историей возникновения Международного женского дня. Воспитывать любовь и уважение к маме, бабушке. Учить конструировать по условиям.

Тема: «Космическая ракета к взлету готова» Познакомить с первым космонавтом нашей страны. Познакомить с профессией космонавта. Рассказать о космосе и о планетах. Учить конструировать ракету при помощи конструктора LEGO.

4. Модуль «Конструирование по замыслу»

Обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности - они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

Цель: создание условий для формирования интереса к моделированию по замыслу

Задачи модуля:

- Сформировать представления о применении конструирования по замыслу, его значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
- Развивать творческие способности и логическое мышление;
- Выявить и развить природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве.

Учебно – тематический план модуля «Конструирование по замыслу»

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	«Самолет».	9	1	8	Практическая работа.
2.	«Пожарная часть».	7	1	6	Практическая работа.
3.	Конструирование по замыслу «Азбука безопасности».	5	1	4	Практическая работа.
4.	«Моя улица».	5	0,3	4,7	Практическая работа.
5.	Коллективный проект «Парад Победы».	10	0,6	9,4	Практическая работа.
Итого		36	4	32	

Содержание модуля «Конструирование по замыслу»

Тема: «Самолет» Закреплять знания о воздушном транспорте. Познакомить с профессией летчика. Учить строить самолет из LEGO.

Тема: «Пожарная часть» Рассказать о профессии пожарного. Учит строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части. Проговорить правила поведения при пожаре.

Тема: Конструирование по замыслу «Азбука безопасности» Повторить правила дорожного движения; закрепить умение строить разные виды городского транспорта; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Тема: «Моя улица» Дать детям основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек; Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навык скрепления. Коллективный проект «Парад Победы». Познакомить с историей праздника 9 мая. Учить конструировать военные машины. Конструирование площади для парада. Закреплять умение работать в команде. Воспитывать патриотизм и любовь к своей Родине, благодарность ветеранам войны

Ресурсное обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение реализации программы представлено следующими компонентами:

1. Помещение со свободным пространством, где можно заниматься 4-8 участникам, наглядности.
2. Создание LEGO уголков в группах
3. Стандартные наборы LEGO, технические карты
4. Лего edukation
5. Лего duplo
6. Компьютер, медиапроектор, экран, принтер
7. цветная бумага.

Взаимодействие с родителями.

В целях обеспечения успешной реализации программы «Почемучки» было организовано взаимодействие с родителями как с равноправными участниками образовательных отношений согласно ФГОС ДО. Сотрудничество с родителями включает следующие направления:

Информационно – аналитическое.

Проводится с целью выявления образовательных потребностей родителей в области детского конструирования, установления контакта с её членами, для согласования воспитательно-образовательных воздействий на ребенка. С помощью анкетирования была проведена количественная и качественная интерпретация полученной информации, позволившей определить степень «включённости» родителей в процесс организации конструкторской деятельности для детей.

Познавательно-практическое направление

Познавательно-практическое направление – это обогащение родителей знаниями в вопросах организации детского конструирования в домашних условиях. Предполагается использование активных форм взаимодействия: родительские собрания, консультации, занятия с участием родителей, совместное создание предметно-развивающей среды, семинары-практикумы, почта Доверия и др.

Наглядно – информационное направление

Наглядно-информационное направление включает в себя:

оформление родительских уголков, папок-передвижек, семейных и групповых альбомов по организации конструирований деятельности организация выставки для родителей по познавательной и педагогической литературе, обновление информации на интернет-сайте и др.

Досугово-рефлексивное направление.

Направлено на организацию совместной деятельности как внутри группы, так в форме открытых показов. Здесь же проводится итоговое анкетирование с целью выявления изменений в рамках реализации программы. Совместно проводится обсуждение итогов деятельности и возможные перспективы на следующий учебный год.

Список используемой литературы:

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2018.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2017.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2020.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 2021.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 2021.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2021.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2019.
8. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ <http://www.int-edu.ru/> <http://www.lego.com/ru-ru/> <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

Календарный учебный график программы «ЛЕГО РОБИК».

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

Модуль «Конструирование по образцу»

1	02.09.2025	10.10-10.30	1	Вводное занятие «А у нас во дворе»	Лекция	Старшая группа	Беседа/опрос
2	04.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
3	06.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
4	09.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая групп	Практическая работа
5	11.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
6	13.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
7	16.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
8	18.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
9	18.09.2025	10.10-10.40	1	«А у нас во дворе»	Практика	Старшая группа	Практическая работа

10	20.09.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие «ЛЕГО- мазайка»	Лекция	Старшая группа	Практическая работа
11	23.09.2025	10.10-10.40	1	«ЛЕГО- мазайка»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
12	25.09.2022	10.10-10.40	1	«ЛЕГО- мазайка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
13	27.09.2025	10.10-10.40	1	«ЛЕГО- мазайка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
14	30.09.2025	10.10-10.40	1	«ЛЕГО- мазайка»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
15	02.10.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие «Разные домики»	Лекция	Старшая группа	Практическая работа
16	04.10.2025	10.10-10.40	1	«Разные домики»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
17	07.10.2025	10.10-10.40	1	«Разные домики»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
18	09.10.2025	10.10-10.40	1	«Разные домики»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
19	11.10.2025	10.10-10.40	1	«Разные домики»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
20	14.10.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие «Беседка»	Лекция	Старшая группа	Беседа/опрос
21	16.10.2025	10.10-10.40	1	«Беседка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
22	18.10.2025	10.10-10.40	1	«Беседка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
23	21.10.2025	10.10-10.40	1	«Беседка»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
24	23.10.2025	10.10-10.40	1	«Беседка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
25	25.10.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие. Лего-мозаика «Избушка на курьях ножках»	Лекция, практика	Старшая группа	Беседа/опрос
26	28.10.2025	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Избушка на курьях ножках»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
27	30.10.2025	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Избушка на курьях ножках»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
28	01.11.2025	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Избушка на курьях ножках»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
29	06.11.2025	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Избушка на курьях ножках»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
30	08.11.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие. Мозаика «Бабочка»	Лекция	Старшая группа	Практическая работа
31	11.11.2024	10.10-10.40	1	Мозаика «Бабочка»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
32	13.11.2025	10.10-10.40	1	Мозаика «Бабочка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
33	15.11.2025	10.10-10.40	1	Мозаика «Бабочка»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
34	18.11.2025	10.10-10.40	1	Мозаика «Бабочка»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос

4Модуль «Конструирование по условиям»

1	20.11.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Домашние животные».	Лекция	Старшая группа	Беседа/опрос
2	22.11.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
3	25.11.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
4	27.11.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
5	29.11.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
6	02.12.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
7	04.12.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
8	06.12.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
9	09.12.2025	10.10-10.40	1	«Домашние животные».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
10	11.12.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Ёлка новогодняя».	Лекция	Старшая группа	Беседа/опрос
11	13.12.2025	10.10-10.40	1	«Ёлка новогодняя».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
12	16.12.2025	10.10-10.40	1	«Ёлка новогодняя».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
13	18.12.2025	10.10-10.40	1	«Ёлка новогодняя».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
14	20.12.2025	10.10-10.40	1	«Ёлка новогодняя».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
15	23.12.2025	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Водный транспорт».	Лекция	Старшая группа	Практическая работа
16	25.12.2025	10.10-10.40	1	«Водный транспорт».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
17	27.12.2025	10.10-10.40	1	«Водный транспорт».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
18	30.12.2025	10.10-10.40	1	«Водный транспорт».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
19	16.01.2025	10.10-10.40	1	«Водный транспорт».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
20	13.01.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. Лего-мозаика «Танк в подарок папе».	Лекция, практика	Старшая группа	Практическая работа
21	15.01.2026	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Танк в подарок папе».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
22	17.01.2026	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Танк в подарок папе».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
23	20.01.2026	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Танк в подарок папе».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
24	22.01.2026	10.10-10.40	1	Лего-мозаика «Танк в подарок папе».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
25	24.01.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Цветок для мамы».	Лекция, практика	Старшая группа	Беседа/опрос
26	27.01.2026	10.10-10.40	1	«Цветок для мамы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа

27	29.01.2026	10.10-10.40	1	«Цветок для мамы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
28	31.01.2026	10.10-10.40	1	«Цветок для мамы».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
29	03.02.2026	10.10-10.40	1	«Цветок для мамы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
30	05.02.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Космическая ракета к взлету готова».	Лекция, практика	Старшая группа	Практическая работа
31	07.02.2026	10.10-10.40	1	«Космическая ракета к взлету готова».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
32	10.02.2026	10.10-10.40	1	«Космическая ракета к взлету готова».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
33	12.02.2026	10.10-10.40	1	«Космическая ракета к взлету готова».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
34	14.02.2026	10.10-10.40	1	«Космическая ракета к взлету готова».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос, практическая работа
2	19.02.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
3	21.02.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
4	26.02.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
5	28.02.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
6	03.03.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
7	05.03.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
8	07.03.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
9	12.03.2026	10.10-10.40	1	«Самолет».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
10	14.03.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Пожарная часть».	Лекция	Старшая группа	Беседа/опрос
11	17.03.2026	10.10-10.40	1	«Пожарная часть».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
12	19.03.2026	10.10-10.40	1	«Пожарная часть».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
13	21.03.2026	10.10-10.40	1	«Пожарная часть».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
14	24.03.2026	10.10-10.40	1	«Пожарная часть».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
15	26.03.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Азбука безопасности»	Лекция	Старшая группа	Практическая работа
16	28.03.2026	10.10-10.40	1	«Азбука безопасности»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
17	31.03.2026	10.10-10.40	1	«Азбука безопасности»	Практика	Старшая группа	Практическая работа
18	02.04.2026	10.10-10.40	1	«Азбука безопасности»	Практика	Старшая группа	Практическая работа

19	04.04.2026	10.10-10.40	1	«Азбука безопасности»	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
20	07.04.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Моя улица».	Лекция, практика	Старшая группа	Практическая работа
21	09.04.2026	10.10-10.40	1	«Моя улица».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
22	14.04.2026	10.10-10.40	1	«Моя улица».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
23	16.04.2026	10.10-10.40	1	«Моя улица».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
24	18.04.2026	10.10-10.40	1	«Моя улица».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
25	21.04.2026	10.10-10.40	1	Вводное занятие. «Парад Победы».	Лекция, практика	Старшая группа	Беседа/опрос
26	23.04.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
27	25.04.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
28	28.04.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
29	30.04.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
30	05.05.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Лекция, практика	Старшая группа	Практическая работа
31	07.05.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Беседа/опрос
32	12.05.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Практическая работа
33	14.05.2026	10.10-10.40	1	«Парад Победы».	Практика	Старшая группа	Итоговое занятие.