

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
города Ростов-на-Дону «Детский сад № 55»
(МБДОУ № 55)

ПРИНЯТО:

На педагогическом совете

МБДОУ № 55

Протокол №1 от 29.08.2025_____.

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий МБДОУ № 55

_____ Е.В.Седова

Приказ №169-0 от 29.08.2025г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
По направлению ИНЖЕНЕРИКИ
(«От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»
для детей 5-7 лет

Срок реализации программы: 9 месяцев

Количество часов – 72 часов

Возрастная категория: от 4-5 лет

Вид программы: модифицированная

Седова Елена
Владимиров
на

Подписано цифровой
подписью: Седова
Елена Владимировна
Дата: 2025.10.22
03:25:00 +03'00'

Составитель педагог :

г.Ростов-на-Дону
2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка (актуальность, новизна, практическая значимость...)	3
- цель и задачи	4
- условия реализации Программы	4
- планируемые результаты	4
2. Учебный план.....	5
3. Формы аттестации	9
4. Календарный учебный график.....	10
5. Оценочные материалы	10
6. Организационно-педагогические условия реализации Программы.....	15
Литература.....	16

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа (далее Программа) реализуется в форме кружка «От Фрелея до робота: растим будущих инженеров».

Программа разработана на основе программы парциальной образовательной программы дошкольного образования Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Т.В. Тимофеева «Растим будущих инженеров».

Актуальность. Экономика страны сегодня нуждается в модернизации. Поэтому подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития страны. Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии. Современный инженер должен не только осуществлять «трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации».

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства. Формирование у обучающихся готовности к изучению технических наук возможно только в условиях спроектированной системы научного знания, в основу которой должен быть положен классификатор технических наук.

Подготовка детей к изучению технических наук — это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением. Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности воспитанников и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до студентов. Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения задач подготовки инженерных кадров. Ведь, по данным педагогов и социологов, ребенок, который не познакомился с основами технической деятельности до 7–8 лет, в большинстве случаев не свяжет свою будущую профессию с техникой. Однако реализация модели технологического образования требует соответствующих определенному возрасту методик.

Новизна Программы заключается в использовании разных видов конструкторов: игровой набор «Дары Фрелея» -Конструкторы - Робототехника. Игровой набор «Дары Фрелея» способствует эмоциональному единению взрослого с ребенком, предусматривает организацию проектной деятельности.

Деятельность с конструкторами способствует развитию творческой активности, стимулирует порождение замысла и его воплощение. Также она создаёт условия для формирования специфических умений и навыков, связанных с техникой преобразования материала и техникой использования обще употребляемых инструментов (карандаша, кисти, ножниц, иглы и пр.).

Деятельность с роботами способствует приобретению политехнических представлений и умений, овладению предпосылок технических и технологических компетенций.

Практическая значимость. Программа направлена на формирование у обучающихся предпосылок готовности к изучению технических наук – это и обучение, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных,

увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

Цель программы: разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

Задачи программы:

Обучающие:

- обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
- формировать умение действовать по зрительному образцу, словесной инструкции;
- формировать основы технической грамотности воспитанников;
- формировать первичные представления о свойствах и объектах окружающего мира;

Развивающие:

- развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
- способствовать развитию восприятия цвета, формы, величины, размера;
- развивать способность анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов, делать умозаключения. развивать внимание, восприятие, память, логическое мышление, наблюдательность;
- активизировать устную речь, развивать коммуникативные навыки.

Воспитательные:

- реализовать самостоятельную творческую деятельность.

Условия реализации программы:

Программа рассчитана на 2 года обучения, 32 ч.

Продолжительность занятий: 2 раза в неделю по 20 минут + 10 минут теории

Занятия проводятся один раз в неделю.

Форма обучения- очная.

Планируемые результаты:

Имеет представление

- о техническом разнообразии окружающего мира.

Умеет:

- создавать технические объекты и макеты по представлению, памяти и т. д.;
- фиксировать результаты своей деятельности по созданию моделей;
- «читать» простейшие схемы технических объектов, макетов, моделей;
- подбирать материалы, оборудование;
- работать в команде, индивидуально;
- составлять и выполнять алгоритм действий, планирует этапы своей деятельности;
- анализирует постройку, выделяет крупные и мелкие части, их пропорциональные соотношения;
- разрабатывает простейшие карты-схемы, графики, алгоритмы действий, заносить их в инженерную книгу.

2. Учебный план

№	Раздел	Количество часов			Форма аттестации
		теория	практика	всего	
1 раздел					
1	Вводное занятие. Знакомство с программой, видами конструктора.	1		1	
2 раздел Машиностроение и машиноведение					
1	«Коробка передач» Представления о различных машинах, о коробке передач в автомобиле, понимать элементарную схему постройки, вычленять и называть детали. Отрасли производства, как машиностроение.	10 мин	20 мин	1	
2	«Роботы-помощники» Разные роботы, их значения в жизни человека; - Работа с конструктором «Lego», создание модели роботов, используя инструкцию, действуя по образцу и самостоятельно.	20 мин	40 мин	2	
3	Макет «Хлебозавод» Как появляется хлеб на столе, какие хлебобулочные и кондитерские изделия бывают, где и как их готовят. Производство хлеба, профессии данной отрасли: пекарь, кондитер. Понимание элементарной схемы постройки, вычленение и название её детали.	10 мин	20 мин	1	
3 раздел Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение					
1	«Сумка-холодильник» «Сумка-холодильник», значение холодильной техники в жизни человека. Развивать алгоритмическое мышление. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь: сумка- холодильник, аккумулятор холода, процессы холодильной техники	10 мин	20 мин	1	
4 раздел Транспортное, горное и строительное машиностроение					
1	«Танк» Конструирование по образцу. Военная техника. Развивать творческий потенциал и логическое мышление детей, мелкую моторику.	10 мин	20 мин	1	
2	«Горная машина» Конструирование по предложенному	10 мин	20 мин	1	

	образцу (инструкции) с помощью деталей конструктора LEGO. Горных машинах и их функциях.				
3	«Подъемный кран» Конструированию по предложенному образцу (инструкции) с помощью деталей конструктора LEGO. Строительстве домов. Строительные машины. Развитие умения конструировать модель по заданной инструкции (готовому образцу)	10 мин	20 мин	1	
5 раздел Авиационная и ракетно-космическая техника					
1	«Бумажный самолет» Изготовлении самолетов из бумаги различными способами. Различные виды самолетов и их назначение, части самолёта. Навыки работы по схеме.	10 мин	20 мин	1	
2	«Дельтаплан» Воздушный транспорт (самолетах, вертолетах, дельтаплане, особенностях летательных аппаратов, видах самолетов, о работе авиаконструкторов. Познакомить с новым понятием «авиация», «авиаконструкторы»	10 мин	20 мин	1	
3	«Катапульта» Изготовление модели «Катапульта» посредством конструктора. Расширить представление о катапульте; формировать умение работать по схеме; испытать изделие «Катапульта». Расширять словарный запас.	10 мин	20 мин	1	
6 раздел Электротехника					
1	«Новогодняя гирлянда» Новогодние традиции. Закрепление технических навыков и приемов ручного труда. Изготовление гирлянды из бумаги	10 мин	20 мин	1	
7 раздел Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы					
1	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы» Формировать позитивные установки к конструктивно-модельному творчеству; Расширять представления детей о технологии изготовления приборов измерения (ростомер, термометр, весы).	10 мин	20 мин	1	
2	«Бинокль»	10 мин	20 мин	1	

	Познакомить со строением бинокля.				
3	«Фотоаппарат» Изучить устройство (составные части) цифрового фотоаппарата Nikon d3100. Дать представление о составных частях данной модели фотоаппарата. развивать у обучающихся бережное отношение к фотоаппарату. воспитывать умение решать творческие задачи при работе в группах.	10 мин	20 мин	1	
8 раздел Радиотехника и связь					
1	«Микроволновая печь» Предметы, облегчающие труд человека в быту, создающие комфорт. Упражнять в умении сгибать и надрезать бумагу по намеченным линиям; наклеивать необходимые детали.	10 мин	20 мин	1	
2	«Телефон» Изготовление поделок из бросового материала на основе определённой схемы действий.	10 мин	20 мин	1	
3	«Телевизор» Изготовление поделок из бросового материала на основе определённой схемы действий.	10 мин	20 мин	1	
9 раздел Информатика, вычислительная техника и управление					
1	«Калькулятор» Калькулятор, как вычислительная машина. Функциональное назначение калькулятора и его составных частей. Конструировать калькулятор, самостоятельно подбирая необходимый строительный материал.	10 мин	20 мин	1	
10 раздел Технология продовольственных продуктов					
1	«Мельница: ветряная, водяная» Развивать научно-технический и творческий потенциал личности дошкольника через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники. Обучение основам конструирования и элементарного программирования. Формирование умений и навыков конструирования, приобретение первоначального опыта при решении конструкторских задач.	20 мин	40 мин	2	
2	«Производство мороженого»	10 мин	20 мин	1	

	Конструирования из бумаги. Совершенствование мелкой моторики рук, глазомера. Создать условия для развития внимания, памяти, логического мышления, творческого воображения				
3	«Производство чая» Формировать представления детей о том, как выращивают и изготавливают чай, о технологии переработки чая, основных технологических процессах: завяливании, скручивании, ферментации и сушке. Воспитывать интерес к деятельности людей, работающих на фабрике по производству чая.	10 мин	20 мин	1	
4	«Молекулы духов» Парфюмерно-косметическая продукция – духи – их назначении и применении, представление о молекулах летучих веществ. Развивать умения быстро подбирать слова-ассоциации, относящиеся к слову «духи». Обогащать предметный словарь существительными «химик», «молекула».	10 мин	20 мин	1	
11 раздел Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности					
1	«Конструирование головных уборов» Знакомить детей с представителями профессий текстильной и легкой промышленности, воспитывать самостоятельность, аккуратность, инициировать самостоятельный поиск способов украшения изделия.	10 мин	20 мин	1	
2	«Конструирование аксессуаров (украшений, сумок, ремней, платков)» Расширять представления детей об изготовлении галантерейных изделий, продолжать знакомить с предметами, дополняющими костюм аксессуарами, познакомить с различными материалами для их изготовления. Вызвать у детей интерес к изготовлению и оформлению бус, колье, сережек, брошей, сумок, ремней, побуждать самостоятельный поиск способов украшения изделий.	10 мин	20 мин	1	
12 раздел Строительство и архитектура					
1	«Дом, в котором мы живем»	20 мин	40 мин	1	

	Представления о зданиях с помощью технологий ЛЕГО-конструирования, стимулировать познавательный интерес к кубикам LEGO® и подручным материалам, познакомить с Дарами Фрёбея Модуль № 6,8, 9,7, научиться использовать в своих постройках. Развивать наблюдательность, инициативу, художественный вкус в осуществлении строительного замысла.				
13 раздел Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева					
	«Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз» Продолжать совершенствовать конструктивные навыки и умения: соединение частей при помощи пластилина. Продолжать знакомить с разновидностями природного материала.	20 мин	40 мин	2	
14 раздел					
1	Итоговое занятие				Выставка детских работ, участие в конкурсах.
Итого		6	26	32	

3. Формы аттестации

Система оценки результатов освоения обучения по данной программе включает в себя уровень сформированных знаний, умений, навыков, уровень развития воспитанников, включающий индивидуальные качества и личностный рост.

Оценочная деятельность осуществляется в ходе промежуточной аттестации, которая помогает выявить уровень развития способностей и личностных качеств воспитанников и их соответствия прогнозируемым результатам, а также дает возможность педагогу:

- определить уровень теоретической подготовки воспитанников по данной программе.

- выявить степень сформированности практических умений и навыков.

- соотнести прогнозируемые результаты учебно-воспитательной работы.

- определить положительную (отрицательную динамику в развитии обучающегося по сравнению с результатами предыдущих диагностических исследований)

- внести необходимую корректировку в содержание и методику образовательной деятельности объединения.

Промежуточная аттестация проводится в начале мая.

4. Календарный учебный график

Разделы	Месяцы									Формы аттестации
	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	
Раздел 1	1									
Раздел 2	3	1								
Раздел 3		1								
Раздел 4		2	1							
Раздел 5			3							
Раздел 6				1						
Раздел 7				3						
Раздел 8					3					
Раздел 9						1				
Раздел 10						3				
Раздел 11							2			
Раздел 12							2			
Раздел 13							1	1		
Раздел 14									1	

5. Оценочные материалы

При реализации Программы может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);

2) оптимизации работы с группой детей.

Индивидуальные результаты освоения Программы оцениваются с помощью наблюдения, после чего в план педагога вносятся коррективы.

Данная диагностика проводится педагогом в начале учебного года и в конце. При проведении данной диагностики педагог проводит игры, создает игровые ситуации, сюжетно – ролевые игры и т.д. и отмечает у каждого ребенка уровень сформированности каждого показателя от 1 до 3, где 1 – показатель сформирован, 2 – показатель сформирован частично, 3 – показатель не сформирован.

Показатели основ технической подготовки	Диагностический инструментарий
Применяет некоторые правила создания прочных конструкций; проектирует	Педагог предлагает ребенку сконструировать объект или макет из имеющегося материала: - по теме программы (педагог предлагает тему, ребенок конструирует);

конструкции по заданным темам, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям, фотографиям	- по условиям (ребенку предлагаются определенные условия, например, соблюдение цветовой гаммы, формы, материала, местонахождения этого объекта (дом на воде, лесной, в горах т.д.) и сконструировать его); - по самостоятельному замыслу (ребенку предлагается отгадать загадку и сконструировать объект, который был загадан); - по схемам (ребенку предлагается схема объекта, макета); - по моделям (ребенку предлагается готовый образец объекта); - по фотографиям (ребенку предлагается сконструировать объект или макет по фотографии готового образца конструкции). По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Разрабатывает объект; предлагает варианты объекта; выбирает наиболее соответствующие объекту средства и материалы их сочетание, по собственной инициативе интегрирует виды деятельности	Педагог предлагает детям разработать модель домашней обуви для сюжетной игры «Магазин обуви». В ходе обсуждения и конструирования выявляет: предлагают ли дети свои варианты объекта, выбирают ли наиболее соответствующие объекту средства и материалы их сочетание, по собственной инициативе интегрирует виды деятельности. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Встраивает в свои конструкции механические элементы: подвижные колеса, вращающееся основание подъемного крана и т.п., использует созданные конструкции в играх	Педагог предлагает построить ребенку объект с механическими элементами: подвижные колеса, вращающееся основание подъемного крана и т.п. В ходе наблюдения выявляет: - встраивает или нет механические элементы в объект; - использует или нет ребенок созданные конструкции в играх. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Легко видоизменяет постройки по ситуации, изменяет высоту, площадь, устойчивость; свободно сочетает и адекватно взаимозаменяет детали в соответствии с конструктивной задачей, игровым сюжетом или творческим замыслом	Педагог предлагает детям сконструировать обувь, лайнер, машину, дом и т.д. из имеющихся материалов для сказочных героев. После того, как дети закончат постройки, педагог предлагает выбрать наугад карточку с изображением сказочного персонажа. Ребенок по ситуации должен видоизменить свою постройку (изменить высоту, площадь, устойчивость). В ходе преобразования конструкции педагог выявляет свободно ли сочетает и адекватно взаимозаменяет детали в соответствии с конструктивной задачей, игровым сюжетом или творческим замыслом. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Конструирует в трех	Педагог предлагает ребенку сконструировать и украсить или

различных масштабах (взрослом, детском, кукольном), осваивает и обустроивает пространство по своему замыслу и плану	обустроить обувь, лайнер, машину, дом и т.д. из имеющихся материалов для сказочных героев (великан, Незнайка, Дюймовочка). В ходе конструирования педагог выявляет способность конструировать в трех различных масштабах, осваивает и обустроивает пространство по своему замыслу и плану. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
2. Проявляет инициативу в конструктивно – модельной деятельности, высказывает собственные суждения и оценки, передает свое отношение	Педагог в самостоятельной деятельности детей наблюдает за проявлением инициативы в конструктивно – модельной деятельности каждого ребенка и умением высказывать собственные суждения, оценки, передачи своего отношения к постройке. В ходе наблюдения определяет уровень сформированности данного показателя.
Самостоятельно определяет замысел будущей работы наблюдения определяет уровень сформированности данного показателя.	
Составляет инженерную книгу	Педагог представляет детям готовую модель, например, воздушного змея, проговаривает последовательность этапов конструирования. Задача детей зафиксировать этапы и результаты деятельности по созданию данной модели. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Фиксирует этапы и результаты деятельности по созданию моделей	
«Читает» простейшие схемы, чертежи технических объектов, макетов, моделей	Педагог предлагает ребенку на выбор (карточки предлагаются детям изображением вниз) схему. Задача ребенка определить объект, макет, модель, его части и детали необходимые для постройки данного объекта, модели, макета из имеющегося материала. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя.
3. Планирует деятельность, доводит работу до результата, адекватно оценивает его; вносит необходимые изменения в работу, включает детали, дорабатывает конструкцию	Педагог предлагает ребенку игровую ситуацию, например, в нашем городе началось строительство нового микрорайона, но в нем пока нет детского сада, школы и поликлиники. Задача детей построить данные социальные объекты из имеющегося конструктора. Условия: количество строительного материала и инструментов ограничено. В ходе конструктивно – модельной деятельности педагог анализирует способность каждого ребенка планировать свою деятельность, доводить работу до результата, адекватно оценивать его; вносить необходимые изменения в работу, включать детали, дорабатывать конструкцию, самостоятельно использовать способы экономичного применения материалов, проявлять бережное отношение к материалам и инструментам
Самостоятельно использует способы экономичного применения материалов и проявляет бережное	

отношение к материалам и инструментам	
Использует детали с учетом их конструктивных свойств (формы, величины, устойчивости, размещения в пространстве); видоизменяет технические модели; адекватно заменяет одни детали другими; определяет варианты технических деталей	Педагог предлагает детям, например, схему лайнера. Задача детей выложить плоскостную модель лайнера, используя набор «Дары Фрёбеля» № 7. В ходе конструирования педагог выявляет правильность использования деталей с учетом их конструктивных свойств (формы, величины, устойчивости, размещения в пространстве). Затем педагог создает игровую ситуацию: лайнер попал в шторм и одна палуба требует ремонта. Задача детей видоизменить одну из палуб, заменив одни детали другими. В ходе анализа постройки педагог определяет, как ребенок видоизменяет технические модели; адекватно заменяет одни детали другими; определяет варианты технических деталей.
4. Экспериментирует в создании моделей технических объектов, проявляет самостоятельность в процессе выбора темы, продумывания технической модели, выбора способов создания модели; демонстрирует высокую техническую грамотность; планирует деятельность, умело организует рабочее место, проявляет аккуратность и организованность	Педагог предлагает детям сконструировать технический объект, макет, модель по собственному замыслу. В ходе конструирования педагог наблюдает, как ребенок экспериментирует в создании моделей технических объектов, проявляет самостоятельность в процессе выбора темы, продумывания технической модели, выбора способов создания модели; демонстрирует высокую техническую грамотность; планирует деятельность, умело организует рабочее место, проявляет аккуратность и организованность.
Знает виды и свойства различных материалов, конструкторов для изготовления объектов, моделей, конструкций	Педагог предлагает детям поучаствовать в викторине «В мире конструкций» 1. Какие виды конструкторов вы знаете? 2. Из какого материала изготовлены названные вами конструкторы? 3. Как соединить между собой элементы разных конструкторов? 4. Как соединить между собой два листа бумаги? 5. Назовите инструменты – помощники для создания построек. По ответам данных ребенком педагог определяет уровень сформированности данного показателя.
Знает способы соединения различных материалов	
Знает название инструментов, приспособлений	
5. Анализирует постройку, создает интересные образы,	Педагог предлагает детям создать коллективную постройку, например, порт для дальнейшей сюжетно-ролевой игры. Дети могут самостоятельно выбрать объект постройки,

постройки, сооружения с опорой на опыт	объединиться в группы или пары и материалы для выполнения работы (разные конструкторы, бумага, картон, ткань и т.д.). В ходе конструирования педагог наблюдает как дети анализируют постройки, создают интересные образы, постройки, сооружения с опорой на опыт. Затем детям предлагается сюжетно-ролевая игра «Порт», в ходе игры педагог наблюдает как ребенок оценивает собственные работы; в процессе выполнения коллективных работ охотно и плодотворно сотрудничает с другими детьми.
Адекватно оценивает собственные работы; в процессе выполнения коллективных работ охотно и плодотворно сотрудничает с другими детьми	
6. Распределяет конструктивно-модельную деятельность по технологическим операциям, оформляет этапы работы в виде схем, рисунков, условных обозначений	Педагог предлагает детям на выбор (карточки предлагаются детям изображением вниз) схему (Приложение 2). Задача детей зафиксировать и оформить при помощи чертежных инструментов и принадлежностей в виде схем, рисунков, условных обозначений этапы конструктивно-модельную деятельности. Затем педагог в ходе беседы с ребенком выявляет какие необходимы инструменты для работы по каждой операции. По мере выполнения задания педагог определяет уровень сформированности данного показателя
Отбирает нужные инструменты для работы по каждой операции	
Пользуется чертежными инструментами и принадлежностями	
7. Активно участвует в совместной со взрослым и детьми коллективном техническом творчестве, наряду с успешной индивидуальной деятельностью	Педагог предлагает детям создать коллективную постройку, например, железнодорожную станцию для дальнейшей сюжетно-ролевой игры. Дети могут самостоятельно выбрать объект постройки, объединиться в группы или пары и материалы для выполнения работы (разные конструкторы, бумага, картон, ткань и т.д.). В ходе конструирования педагог наблюдает степень активности каждого ребенка в совместной со взрослым и детьми коллективном техническом творчестве, наряду с успешной индивидуальной деятельностью; находит и обсуждает общий замысел, планирует последовательность действий, распределяет объем работы на всех участников, учитывая интересы и способности, выбирает материал, делится им, делает замены деталей, согласовывает планы и усилия. Затем детям предлагается сюжетно-ролевая игра «Железнодорожная станция», в ходе игры педагог наблюдает как ребенок радуется общему результату и успехам других детей, проявивших сообразительность, фантазию, волю, организаторские способности
Находит и обсуждает общий замысел, планирует последовательность действий, распределяет объем работы на всех участников, учитывая интересы и способности, выбирает материал, делится им, делает замены деталей, согласовывает планы и усилия	
Радуетя общему результату и успехам других детей, проявивших	

сообразительность, фантазию, волю, организаторские способности	
8. Соблюдает правила техники безопасности	Педагог в ходе конструктивно – модельной деятельности наблюдает за соблюдением детьми правил техники безопасности, а также контроле своих действий в процессе выполнения работы и после ее завершения. В ходе наблюдения определяет уровень сформированности данного показателя.
Контролирует свои действия в процессе выполнения работы и после ее завершения	
9. Проявляет самостоятельность, инициативу, индивидуальность в процессе деятельности; имеет творческие увлечения	Педагог в ходе конструктивно – модельной деятельности наблюдает за проявлением самостоятельности, инициативы, индивидуальности в процессе деятельности; творческих увлечений; проявляет интерес к использованию уже знакомых и освоению новых видов конструирования; использует полученные конструкции в детских играх. В ходе наблюдения определяет уровень сформированности данного показателя.
Проявляет интерес к использованию уже знакомых и освоению новых видов конструирования	
Развертывает детские игры с использованием полученных конструкций	

6. Организационно-педагогические условия реализации Программы

Кадровые условия.

1. Старший воспитатель – составляет расписание кружковой работе, осуществляет педагогический контроль за выполнением программного материала.

2. Руководитель кружка – осуществляет организацию программного материала, обеспечивает безопасные условия для проведения занятия, несет ответственность за охрану жизни и здоровья детей.

3. Медицинский работник – осуществляет врачебный контроль в процессе занятий, оказывает первую медицинскую помощь (при необходимости), ведет контроль за санитарно-гигиеническим состоянием кабинета.

Материально-технические условия:

- Игровой набор «Дары Фрёбеля» с комплектом методических пособий. Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля» состоит из 6 книг (5 книг с комплектами карточек-игр, всего 80 карточек): книга «Использование игрового набора "Дары Фрёбеля" в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО» (вводная методическая брошюра)

- Конструктор из серии Lego;
- Конструкторы из дерева;
- Мягкий конструктор;

- Пластмассовый конструктор;
- Дополнительный басовый материал;
- Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»;
- Кроха «Классик» 336 (эл.);
- Машинки-игрушки Общественный и муниципальный транспорт.

Литература:

1. Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. 2-е изд, исп. и доп. Самара: Вектор, 2018, 79 с..
2. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
3. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в дошкольном образовании в соответствии с ФГОС ДО».
4. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
5. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Социально-коммуникативное развитие».
6. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
7. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Познавательное развитие».
8. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
9. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Речевое развитие».
10. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
11. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие».
12. Ю. В. Карпова, В. В. Кожевникова, А. В. Соколова: Комплект методических пособий по работе с игровым набором «Дары Фрёбеля».
13. «Использование игрового набора «Дары Фрёбеля» в образовательной области «Физическое развитие».

