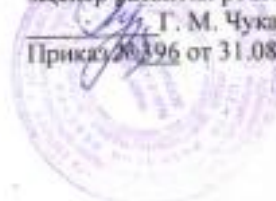


Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
г.о. Саранск «Центр развития ребенка – детский сад №6»

Принято
Педагогическим советом №1
Протокол № 1 от 31.08.2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующая МАДОУ
«Центр развития ребенка- детский сад №6»
Г. М. Чукаева
Приказ № 396 от 31.08.2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА)
«РОБОШКОЛА»**

Возраст детей: 4-7лет

Срок реализации: 3 года

Составитель:

Ивлиева Н.Ф.

2022-2023

Содержание:

1. Паспорт программы.....	3
2. Пояснительная записка.....	5
3. Содержание программы:.....	8
3.1. Учебно-тематический план (первый год обучения, 4-5 лет).....	11
3.2. Учебно-тематический план (второй год обучения, 5-6 лет).....	13
3.3. Учебно-тематический план (первый год обучения, 6-7 лет).....	14
3.4. Календарно-тематическое планирование 4-5 лет.....	16
3.5. Календарно-тематическое планирование 5-6 лет.....	31
3.6. Календарно-тематическое планирование 6-7 лет.....	37
4. Мониторинг освоения детьми программного материала.....	45
6. Список литературы.....	47

1. Паспорт программы

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная программа (дополнительная общеразвивающая программа) «РОБОШКОЛА»
Руководитель программы	Ивлиева Надежда Федоровна
Организация исполнитель	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение г.о. «Центр развития ребенка - детский сад № 6»
Адрес организации исполнителя	430017, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Солнечная, д.11
Цель программы	Развитие конструкторских способностей, интереса к техническому творчеству через обучение элементарным основам конструирования в процессе использования образовательной робототехники.
Направленность программы	Познавательное-интеллектуальное
Срок реализации	3 года
Вид программы	адаптированная дошкольное образование
Система реализации контроля за исполнением программы	координацию деятельности по реализации программы осуществляет администрация образовательного учреждения; практическую работу осуществляет педагогический коллектив
Ожидаемые результаты	<p>4-5 лет</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название деталей лего-конструкторов (кирпичик, клювик, горка, овал и др.); - название формы деталей; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть детали, изображенные на схеме; - скреплять детали лего-конструктора - строить элементарные постройки по замыслу; - строить по образцу; - строить по схеме; - рассказывать о постройке; - определять изображенный на схеме предмет; - сооружать постройки с перекрытиями; - точно соединять детали между собой. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техническими умениями в конструировании из LEGO-конструктора <p>5-6 лет</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технику безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами ; • основные компоненты конструктора LEGO WEDO: • основы механики, автоматике • конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием

	<p>специальных элементов, и других объектов и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать реально действующие модели роботов при помощи разработанной схемы; • демонстрировать технические возможности роботов; • собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу; • создавать собственные проекты; • самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.); • демонстрировать технические возможности роботов. <p>ВЛАДЕТЬ: техническими умениями в конструировании из конструктора Лего WEDO</p> <p>6-7 лет</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>технику безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные компоненты конструкторов LEGO WEDO; ROBO KIDS; • основные элементы программирования; • виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; <p>основные приемы конструирования роботов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • конструктивные особенности различных роботов; • особенности панели инструментов, функциональные команды, <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать предметы по одному или нескольким признакам, выделять элементарные причинно-следственные связи; • самостоятельно складывать простейшие модели; • слушать инструкции педагога, умеет работать сообща • выбирать программы в режиме конструирования <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементарными навыкам работы с конструкторами LEGO WEDO; ROBO KIDS; <p>ОБЛАДАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • творческой активностью и мотивацией к деятельности; • готовностью к профессиональной самореализации и самоопределению.
--	---

2. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная программа (дополнительная общеразвивающая программа) «Робошкола» разработана для организации дополнительного образования с детьми 4-7 лет, направлена на развитие технического творчества у детей дошкольного возраста, формирование первичных представлений о технике ее свойствах, назначении в жизни человека.

Актуальность программы. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям 4-7 лет интересны двигательные игрушки, они пытаются понять их устройство, работу.

Благодаря появлению современных образовательных конструкторов появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. Использование образовательных конструкторов дает возможность педагогам дошкольных образовательных организаций поддержать инициативу детей в освоении интересного увлекательного мира технического прогресса.

Новизна программы. Программа «Робошкола» позволяет дошкольникам в форме познавательно-игровой деятельности раскрыть практическую целесообразность использования LEGO-конструкторов для развития конструкторских способностей, приобретение умений и навыков, необходимых в дальнейшей жизни.

Программа открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Реализация Программы позволяет объединить игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность создавать свой собственный мир, где нет границ.

Отличительная особенность программы. Программа «Робошкола» по обучению детей 4-7 лет легоконструированию позволяет соединить образовательную деятельность с современными событиями, происходящими в городе, ближайшем окружении детского сада; включать воспитанников в решение проблем окружающей действительности и тем самым формировать любовь к своему краю, своей стране. Используются игровые элементы, для того чтобы заинтересовать детей.

Педагогическая целесообразность программы. Педагогическая целесообразность обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на

наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Цель программы - развитие конструкторских способностей, интереса к техническому творчеству через обучение элементарным основам легоконструирования в процессе использования образовательной робототехники.

Задачи программы:

4-5 лет

Обучающие задачи:

- расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования;
- учить определять изображенный на схеме предмет, указывать его функцию;
- учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- формировать умение строить по схеме;
- учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена; конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание;
- учить правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, кирпичик с колесами и др.);
- учить сравнивать полученную постройку с задуманной.

Развивающие задачи:

- развивать творческую инициативность и самостоятельность, способность к контролю над качеством и результатом работы;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Воспитательные задачи:

- умение работать в группе;
- формирование самостоятельности, ответственности, взаимовыручки и взаимопомощи.

5-6 лет

Обучающие задачи:

- развивать наблюдательность, уточнять представления о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
- развивать познавательный интерес к образовательной робототехнике;
- формировать умения и навыки конструирования, решения конструкторских задач при работе с конструкторами LEGO WeDO,
- познакомить и помочь освоить основы программирования в компьютерной среде LEGO WeDO.

Развивающие задачи:

- развивать творческую инициативность и самостоятельность, способность к контролю над качеством и результатом работы;
- развивать коммуникативные способности детей, умение аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Воспитательные задачи:

- умение работать в группе;
- формирование самостоятельности, ответственности, взаимовыручки и взаимопомощи.

6-7 лет

Образовательные:

- совершенствовать умения и навыки конструирования;
- упражнять в умении анализировать композиции, делать выводы по постройкам и композициям;
- учить конструированию и элементарному программированию на основе использования конструкторов LEGO WeDO, ROBO KIDS;
- формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- формировать умение понимать принципы устойчивости модели;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

Развивающие:

- развивать коммуникативные способности воспитанников, умение аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения;
- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать творческую активность и индивидуальные способности детей;
- развивать мелкую моторику, системное и логическое мышление;

Воспитательные:

- воспитывать интерес к разным видам конструкторской деятельности, техническому творчеству;
- учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договариваться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением);

- стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка.

Основные принципы построения программы:

- 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.
- поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);

3. Содержание программы.

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая следующие направления развития (образовательные области):

Познавательное развитие. Обучение детей лего-конструированию, созданию моделей по схеме, по выбору, преобразование моделей по желанию, создание собственных моделей. Создание и программирование действующих моделей. Использование программного обеспечения для обработки информации. Демонстрация умения работать с цифровыми инструментами и технологическими системами.

Сборка, программирование и испытание моделей. Изменение поведения модели путём модификации её конструкции или посредством обратной связи при помощи датчиков.

Измерение времени в секундах с точностью до десятых долей. Оценка и измерение расстояния. Усвоение понятия случайного события. Связь между диаметром и скоростью вращения. Использование чисел для задания звуков и для задания продолжительности работы мотора. Установление взаимосвязи между расстоянием до объекта и показанием датчика расстояния. Установление взаимосвязи между положением модели и показаниями датчика наклона. Использование чисел при измерениях и при оценке качественных параметров.

Социально – коммуникативное развитие. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Участие в групповой работе. Становление самостоятельности: распределять

обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.

Речевое развитие. Общение в устной форме с использованием специальных терминов. Использование интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа. Написание сценария с диалогами с помощью моделей. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

Формы организации образовательной деятельности

- беседа (получение нового материала);
- самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий);
- ролевая игра;
- соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию);
- разработка творческих проектов и их презентация;
- выставка.

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

Методы обучения

Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей)

Систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т.д.)

Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов)

Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения, портфолио.

Алгоритм организации совместной деятельности.

Обучение с лего-конструкторами разных видов и с образовательной робототехникой LEGO WeDO, ROBO KIDS состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие.

Установление взаимосвязей. При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления.

С детьми старшей и подготовительных групп каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии проектируется на задании комплекта (пособие по сборке: LEGO WeDO, ROBO KIDS).

Конструирование. Новые знания базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В каждом задании комплекта предусмотрены подробные пошаговые инструкции. При необходимости возможно специальное отведение времени для усовершенствования предложенных моделей, или для создания и программирования своих собственных.

Рефлексия и развитие. Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно- ролевые ситуации, задействуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

Формы взаимодействия с семьями воспитанников.

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: приглашение на презентации технических изделий, подготовка фото-видео отчетов создания приборов, моделей, механизмов и других технических объектов как в детском саду, так и дома, оформление буклетов.

Режим занятий

В соответствии с требованиями СанПиН количественный состав группы не должен превышать 12 человек. Образовательная деятельность предусматривает подгрупповую и индивидуальную формы работы для отработки пропусков занятий по болезни; проводятся 2 раза в неделю; длительность занятий: 4-5 лет – 20 мин; 5-6 лет – 25 мин; 6-7 лет – 30 мин.

3.1. Учебно-тематический план (первый год обучения 4-5 лет)

№	Темы занятий	Всего часов		Всего занятий
		теория	практика	
1.	Ознакомительное занятие «LEGO –конструктор», знакомство с деталями, способом скрепления, конструирование по замыслу.	5 мин	15 мин	1
2.	Башня Д/и «Назови правильно»	5 мин	15 мин	1
3.	Мостик Д/и «Подбери детали»	5 мин	15 мин	1
4.	«Грузовая машина» «Назови детали»	5 мин	15 мин	1
5.	«Грузовик» «Чего не хватает»	5 мин	15 мин	1
6.	Знакомство со светофором п/и «Светофор»	5 мин	15 мин	1
7.	«Светофор» «Расскажи» (схема)	5 мин	15 мин	1
8.	Улитка Д/и «Угадай-ка»	5 мин	15 мин	1
9.	«Построим вольер для животных» Д/и «Волшебный мешочек»	5 мин	15 мин	1
10.	«Построим зоопарк» Д/и «Чего не стало?»	5 мин	15 мин	1
11.	«Слон» Д/и «Подбери детали»	5 мин	15 мин	1
12.	«Жираф» Д/и «Подбери недостающие детали»	5 мин	15 мин	1
13.	«Жираф и слон» Д/и «Собери модели»	5 мин	15 мин	1
14.	«Обезьянка» Д/и «Чего не стало?»	5 мин	15 мин	1
15.	«Верблюд» Игра «Чего не хватает?»	5 мин	15 мин	1
16.	Конструирование по замыслу Игра «Угадай-ка»	5 мин	15 мин	1
17.	Лесной домик Д/и «Кто живет в домике»	5 мин	15 мин	1
18.	Конструирование по замыслу Игра «Придумай сам»	5 мин	15 мин	1
19.	«Заюшкина избушка» Д/и «Отгадай»	5 мин	15 мин	1
20.	«Птичка» Игра «Выбери детали»	5 мин	15 мин	1
21.	«Домашние животные» Д/и «Запомни и выложи ряд»	5 мин	15 мин	1
22.	«Детский сад» Игра «Что изменилось?»	5 мин	15 мин	1
23.	«Дед Мороз» Д/и «Найди такую же деталь как на карточке»	5 мин	15 мин	1
24.	«Снегурочка» Д/и «Что лишнее?»	5 мин	15 мин	1
25.	«Подарок» конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	5 мин	15 мин	1

26.	«Подарок» конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	5 мин	15 мин	1
27.	«LEGO – город» Игра «Запомни расположение»	5 мин	15 мин	1
28.	«LEGO – город» Игра «Запомни расположение»	5 мин	15 мин	1
29.	«LEGO – сад» Игра «Замени детали»	5 мин	15 мин	1
30.	«LEGO – сад» Игра «Что изменилось?»	5 мин	15 мин	1
31.	«Транспорт» Д/и «Продолжи ряд»	5 мин	15 мин	1
32.	«Транспорт» Д/и «Найди такую же деталь»	5 мин	15 мин	1
33.	«Транспорт специального назначения» Игра «Кому что нужно?»	5 мин	15 мин	1
34.	«Транспорт специального назначения» Игра «Кому что нужно?»	5 мин	15 мин	1
35.	«Машина будущего» Д/и «Составь схему для работы» (работа в парах)	5 мин	15 мин	1
36.	Конструирование по замыслу Игра «Расскажи и покажи»	5 мин	15 мин	1
37.	«Подарок для мамы» Игра «летали по местам»	5 мин	15 мин	1
38.	«Аквариум» Игра «Продолжи ряд»	5 мин	15 мин	1
39.	«Звери» Д/и «Что сначала, что потом»	5 мин	15 мин	1
40.	«Звери» Д/и «Что сначала, что потом»	5 мин	15 мин	1
41.	«Робот» по образцу Игра «Найди детали»	5 мин	15 мин	1
42.	«Робот» по схеме Игра «Найди детали»	5 мин	15 мин	1
43.	«Робот» по собственному замыслу Игра «Найди детали»	5 мин	15 мин	1
44.	«LEGO – сказка» Игра «Волшебный мешочек»	5 мин	15 мин	1
45.	«LEGO – сказка» Игра «Разложи детали по местам»	5 мин	15 мин	1
46.	«Аллигатор» Игра «Схема»	5 мин	15 мин	1
47.	Конструирование по замыслу Игра «Расскажи и покажи»	5 мин	15 мин	1
48.	«Ракета» Игра «Что лишнее?»	5 мин	15 мин	1
48.	«Моя ракета» (выбор схемы) Игра «Лабиринт»	5 мин	15 мин	1
49.	«Самолет» Игра «Не ошибись!»	5 мин	15 мин	1
50.	«Самолет» (работа в парах) Игра «Заменит детали»	5 мин	15 мин	1
51.	«Плывут корабли» Игра «Что изменилось?»	5 мин	15 мин	1
52.	«Беседка» Игра «Чья команда быстрее построит»	5 мин	15 мин	1

53.	«Ракета и космонавт» Игра «Кто быстрее»	5 мин	15 мин	1
54.	Космическое путешествие Игра «Запомни, расположи правильно»	5 мин	15 мин	1
54.	«Мои любимые сказки» Игра «Разложи детали по местам»	5 мин	15 мин	1
55	Робот Игра «Что сначала, что потом»	5 мин	15 мин	1
56	«Робот» Игра «Запомни расположение»	5 мин	15 мин	1
57	Конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	5 мин	15 мин	1
58	«Паровоз» Д/и «Подбери по цвету и форме»	5 мин	15 мин	1
60	«Поезд» Игра «Кто быстрее»	5 мин	15 мин	1
61	«Дома на нашей улице» Игра «Чего не стало?»	5 мин	15 мин	1
62.	Конструирование по замыслу (итоговое занятие)	5 мин	15 мин	1
Всего :				62

3.2. Учебно-тематический план (второй год обучения 5-6 лет)

№	Темы занятий	Всего часов		Всего занятий
		теория	практика	
1.	Вводное занятие. Работа с разными видами конструктора.	5 мин	20 мин	1
2	«Волчѐк» Д/и «Найди отличия»	5 мин	20 мин	1
3	«Животные леса» Д/и «Что лишнее?»	5 мин	20 мин	1
4	«Гри медведя» Д/у «Найди отличия»	5 мин	20 мин	1
5	Моделирование животных и жилищ леса, фигур животных по карточкам	5 мин	20 мин	1
6.	Ознакомительное занятие «LEGO WeDO», знакомство с деталями, способом скрепления, конструирование простейших моделей	5 мин	20 мин	1
7-9	«Ганцующие птицы»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
10-12	«Умная вертушка»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
13-14	«Сделай сам» (по выбору)	5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	2
15-17	«Обезьянка барабанщица»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
18-20	«Голодный аллигатор»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
21-22	«Выбери и собери модель» (программирование)	5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	2
23-25	«Рычащий лев»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
26-28	«Порхающая птица»	5 мин	20 мин	3

		5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	
29-30	«Сделай сам» (выбор модели, программирование)	5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	2
31	Занятие с участием родителей «Робошкола»	5 мин	25 мин	1
29-31	«Обезьянка барабанщица» «Порхающая птицы» «Танцующие птицы»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
32-34	«Голодный аллигатор»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
35-37	«Вратарь»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
37-39	«Нападающий»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
40-42	Конструирование по выбору	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
43-45	«Ликующие болельщики»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
46	Развлечение «Роботенок» с использованием интерактивных игр	5 мин	25 мин	1
47-49	«Спасение самолета»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
50-52	«Спасение великана»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
53	Игра-развлечение «Мы спасатели»	5 мин	25 мин	1
54-56	«Умная игрушка»	5 мин 5 мин 5 мин	20 мин 20 мин 20 мин	3
57-58	Закрепление темы «Нападающий»	5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	2
59-61	«Корабль»	5 мин 5 мин	20 мин 20 мин	2
62	Итоговое мероприятие	5 мин	20 мин	
Итого:				62

3.3. Учебно-тематический план (третий год обучения 6-7 лет)

№	Темы занятий	Всего часов		Всего занятий
		теория	практика	
1.	Вводное занятие ЛЕГО-игра	5	25	1
2.	Роботы вокруг нас	5	25	1
3.	Исследователи	5	25	1
4.	Исследователи	5	25	1
5-7.	Конструирование «V -робот»	5 5 5	25 25 25	3
8	Волшебные кирпичики	5	25	1
9.	Знакомство с моделью «Робот – катапульта»	5	25	1
10-11.	Конструирование «Робот – катапульта»	5 5	25 25	2
12-14	Конструирование «Робот – большая голова»	5	25	3

		5	25	
		5	25	
15-16.	«Сделай сам» (по выбору)	5	25	2
		5	25	
17-19.	Конструирование «Робот – мотоцикл»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
20-222.	Конструирование «Робот – вентилятор»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
23-24.	«Выбери и собери модель»	5	25	2
	Конструирование по замыслу	5	25	
25-27	Конструирование «Март – Робот»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
28.	Конструирование по замыслу	5	25	1
29.	Образовательная ситуация «Привет от Робота Самodelкина»	5	25	1
30-32.	Конструирование «Робот – сигнализация»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
33-35.	Конструирование «Робот – Щенок»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
36.	Образовательная ситуация «Дом для Верного друга»	5	25	2
		5	25	
37-39.	Конструирование «Робот – гигант»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
40-42.	Пульт дистанционного управления Робота	5	25	3
		5	25	
		5	25	
43-44.	Конструирование по выбору	5	25	2
		5	25	
45-47	Конструирование «Робот – бампер»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
48.	Конструирование по замыслу	5	25	1
49-51.	Конструирование «Вентилятор»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
52.	Самостоятельное конструирование знакомых моделей	5	25	1
53-55.	Конструирование «Синий краб»	5	25	3
		5	25	
		5	25	
56-57.	Конструирование «Робот большая голова»	5	25	2
		5	25	
58-59.	Конструирование «Робот - гигант»	5	25	2
		5	25	
60.	Умная игрушка	5	25	1
61.	Конструирование «Робот – сигнализация»	5	25	1
62.	Конструирование «Робот-щенок»	5	25	1
63	Корабль, самолет	5	25	1
64.	Итоговое мероприятие	5	25	1
	Итого :			64

3.4. Календарно-тематическое планирование 4-5 лет (1 год обучения)

Тема	Цели	Оборудование	Кол-во НОД	Предполагаемый результат
СЕНТЯБРЬ 1 неделя индивидуальная диагностика .				
Ознакомительное занятие «LEGO – конструктор», знакомство с деталями, способом скрепления, конструирование по замыслу.	Учить соблюдать технику безопасности. Повторение материала, пройденного в средней группе: название деталей конструктора, способы крепления деталей. Учить обдумывать детали будущей постройки, конструировать по замыслу.	Лего - конструкторы разного вида	1	Закрепление представлений о работе с конструкторами, конструирование моделей по желанию детей
Башня Д/и «Назови правильно»	Учить конструировать модели с опорой на схему. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Лего - конструкторы разного вида, модели «Башня» собранные из легоконструктора, схемы	1	Знать и понимать схему. Конструировать модели, находить отличия.
Мостик Д/и «Подбери детали»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Грузовая машина» «Назови детали»	Учить конструировать модели с опорой на схему, подбирать и называть детали. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Лего - конструкторы разного вида, модели «Грузовая машина» собранные из легоконструктора, схемы	1	Знать и понимать схему. Конструировать модели, находить отличия.
«Грузовик» «Чего не хватает»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать мелкую моторику рук и навыки	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.

	конструирования.			
Знакомство со светофором п/и «Светофор»	Закрепить представление детей о назначении и цветах светофора. Учить анализировать схему, сооружать простые конструкции по схеме, сопоставлять выполненную работу с образцом, подбирать модель с ситуации. Воспитывать усидчивость, желание соблюдать ПДД.	Интерактивная игра «Светофор». Сказка о светофоре. Игра «Перейдем через дорогу». Демонстрация образца модель светофора. Лего конструкторы, маленькие машины, белые и черные полоски	1	Знать назначение светофора, желание соблюдать ПДД. Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору,.
ОКТАБРЬ				
«Светофор» «Расскажи» (схема)	Закрепить представление детей о назначении и цветах светофора. Учить анализировать схему, сооружать простые конструкции по схеме, рассказывать о модели, придумывать ситуации. Воспитывать усидчивость, желание соблюдать ПДД.	Интерактивная игра «Светофор». Сказка о светофоре. Игра «Перейдем через дорогу». Демонстрация образца модель светофора. Лего конструкторы, маленькие машины, белые и черные полоски	1	Знать назначение светофора, желание соблюдать ПДД. Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору,.
Улитка Д/и «Угадайка»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Построим вольер для животных» Д/и «Волшебный мешочек»	Учить конструировать модель с опорой на схему, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Учить	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Животные»,	1	Знать и понимать особенности схемы. Называть животных. Уметь анализировать схему. Собирать модели по схеме.

	рассказывать о своей работе. Закреплять представления детей о животных. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Поддерживать интерес к конструированию.	Интерактивная игра «Кто где живет»		
«Построим зоопарк» Д/и «Чего не стало?»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Закреплять представления детей о животных. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Животные», Интерактивная игра «Зоопарк»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору.
«Жираф» Д/и «Подбери недостающие детали»	Закреплять умение конструировать модель по схеме, анализировать схему, подбирать и называть недостающие детали. Закреплять представления детей о животных. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модель «Жираф» Интерактивная игра «Чего не хватает?»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по схеме, дополнять модель деталями по собственному желанию
«Жираф и слон» Д/и «Собери модели»	Закреплять умение конструировать с опорой на схему, анализировать схему, подбирать и называть недостающие детали. Закреплять представления детей о животных. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модель «Жираф» Интерактивная игра «Чего не хватает?»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по схеме, дополнять модель деталями по собственному желанию
«Обезьянка» Д/и «Чего не стало?»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему,	Конструктор Лего, индивидуальн	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по

	подбирать нужные детали. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	ые схемы		выбору.
НОЯБРЬ				
«Слон» Д/и	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Жираф» Д/и «Подбери недостающие детали»	Учить заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
«Жираф и слон» Д/и «Собери модели»	Учить заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
«Обезьянка» Д/и «Чего не стало?»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Верблюд» Игра «Чего не хватает?»	Закреплять умение конструировать с опорой на схему, анализировать схему, подбирать и называть недостающие детали. Закреплять представления детей о животных. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модель «Жираф» Интерактивная игра «Чего не хватает?»	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали

Конструирование по замыслу Игра «Угадай-ка»	Учить конструировать модель по собственному замыслу, подбирать и называть детали, заменять детали при необходимости. Учить рассказывать собранной модели. Развивать мышление, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Животные», Интерактивная игра «Кто где живет»	1	Знать и понимать особенности схемы. Называть животных. Уметь анализировать схему. Собирать модели по схеме.
Лесной домик Д/и «Кто живет в домике»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Закреплять представления детей о диких животных. Развивать произвольное внимание, зрительную память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Дикие животные», Интерактивная игра «Кто где живет?»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору.
Конструирование по замыслу Игра «Придумай сам»	Учить конструировать модель по собственному замыслу, подбирать и называть детали, заменять детали при необходимости. Учить рассказывать собранной модели. Развивать мышление, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Животные», Интерактивная игра «Кто где живет»	1	Знать и понимать особенности схемы. Называть животных. Уметь анализировать схему. Собирать модели по схеме.
ДЕКАБРЬ				
«Заюшкина избушка» Д/и «Отгадай»	Учить анализировать содержание сказки, сопереживать героям. Закреплять умение конструировать постройки по собственному желанию. Развивать мышление, речь, мелкую моторику рук и навыки работы с конструктором.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, Презентация по сказке «Заюшкина избушка» Интерактивная игра «Герои сказки»	1	Знать особенности работы с конструктором. Знать и называть детали конструктора. Собирать модели по собственному желанию.
«Птичка»	Показать новые детали	Конструктор	1	Знать и понимать

Игра «Выбери детали»	схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Лего, индивидуальные схемы		особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Домашние животные» Д/и «Запомни и выложи ряд»	Учить заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
«Детский сад» Игра «Что изменилось?»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Закреплять представления детей о детском саду. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Человечки», Игра – презентация «Наш детский сад»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Дед Мороз» Д/и «Найди такую же деталь как на карточке»	Уточнить представление о празднике Новый год. Закреплять умение конструировать модель по схеме, подбирать детали по карточке. Развивать воображение, мышление, память, речь детей, мелкую моторику рук.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, иллюстрации «Новый год»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Снегурочка» Д/и «Что лишнее?»	Расширять представление о празднике. Учить детей работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы, распределять работу. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, иллюстрации «Новый год»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

	коммуникативные навыки			
«Подарок» конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	Учить детей работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы, распределять работу. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, Интерактивная игра «Подарки для ребят»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Подарок» конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	Учить детей работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы, распределять работу. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук. коммуникативные навыки	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, Настольная игра «Лабиринт»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
ЯНВАРЬ				
«LEGO – город» Игра «Запомни расположение»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Развивать воображение, произвольное внимание, зрительную память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Город».	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«LEGO – город» Игра «Запомни расположение»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Развивать воображение, произвольное внимание, зрительную память, активную речь, мелкую	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Город».	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

	моторику рук и навыки конструирования.			
«LEGO – сад» Игра «Замени детали»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Развивать воображение, произвольное внимание, зрительную память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«LEGO – сад» Игра «Что изменилось?»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Развивать воображение, произвольное внимание, зрительную память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Транспорт» Д/и «Продолжи ряд»	Закрепить у детей представление о видах транспорта (грузовой, легковой). Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Транспорт» Д/и «Найди такую же деталь»	Расширить представление о видах транспорта (грузовой, легковой). Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

	навыки.			
ФЕВРАЛЬ				
«Транспорт специально о назначения» Игра «Кому что нужно?»	Уточнить представление о транспорте. Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Транспорт специально о назначения» Игра «Кому что нужно?»	Расширить представление о транспорте. Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Машина будущего» Д/и «Составь схему для работы» (работа в парах)	Формировать первоначальное представление о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы. Презентация РОБОТЫ	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
Конструирование по замыслу Игра «Расскажи и покажи»	Формировать первоначальное представление о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы. Модели роботов, игрушка «Роботоша»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Подарок для мамы»	Уточнить представление детей о празднике .	Конструктор Лего,	1	Знать и понимать особенности схемы.

Игра «Детали по местам»	марта. Воспитывать желание заботиться о близких. Закреплять умение детей работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы, распределять работу. Развивать воображение, мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки	индивидуальные схемы. Презентация «Лего подарки»		Умение работать в парах, рассматривать схему, обсуждать последовательность работы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору.
«Аквариум» Игра «Продолжи ряд»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
«Звери» Д/и «Что сначала, что потом»	Учить заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
«Звери» Д/и «Что сначала, что потом»	Учить заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
МАРТ				
«Робот» по образцу Игра «Найди детали»	Продолжать формирование представлений о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию по образцу. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, аналитическое	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

	мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.			
«Робот» по схеме Игра «Найди детали»	Продолжать формирование представлений о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию по схеме. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Робот» по собственному замыслу Игра «Найди детали»	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«LEGO – сказка» Игра «Волшебный мешочек»	Развивать воображение, творчество, коммуникативные навыки. Учить детей моделировать сказку, используя символы; конструировать по собственной модели. Воспитывать уверенность, побуждать желание рассказать придуманную сказку.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«LEGO – сказка» Игра «Разложи детали по местам»	Развивать воображение, творчество, коммуникативные навыки. Учить детей моделировать сказку, используя символы; конструировать по собственной модели. Воспитывать уверенность, побуждать желание рассказать придуманную сказку.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

«Аллигатор» Игра «Схема»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Закрепить умение различать и называть детали, назначение, цвета. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
Конструирование по замыслу Игра «Расскажи и покажи»	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Ракета» Игра «Что лишнее?»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Закрепить умение различать и называть детали, назначение, цвета. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
АПРЕЛЬ				
«Моя ракета» (выбор схемы) Игра «Лабиринт»	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Самолет» Игра «Не ошибись!»	Показать новые детали схемы. Учить анализировать схему, подбирать нужные детали. Закрепить умение различать и называть детали, назначение, цвета.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.

	Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.			
«Самолет» (работа в парах) Игра «Замени детали»				
«Плывут корабли» Игра «Что изменилось?»	Формировать представление о водном транспорте. Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Беседка» Игра «Чья команда быстрее построит»	Закреплять умение заменять детали, собирая крупные детали из более мелких. Закреплять умение анализировать схему. Развивать внимание, речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, модели, игрушки для обыгрывания	1	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору. Уметь заменять детали.
«Ракета и космонавт» Игра «Кто быстрее»	Расширить представление о транспорте. Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
Космическое путешествие Игра «Запомни, расположи правильно»	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Мои любимые»	Развивать воображение, творчество,	Конструктор Лего,	1	Знать и понимать особенности схемы.

сказки» Игра «Разложи детали по местам»	коммуникативные навыки. Учить детей моделировать сказку, используя символы; конструировать по собственной модели. Воспитывать уверенность, побуждать желание рассказать придуманную сказку.	индивидуальн ые схемы.		Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
МАЙ				
Робот Игра «Что сначала, что потом»	Продолжать формирование представлений о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию по схеме. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальн ые схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Робот» Игра «Запомни расположени е»	Продолжать формирование представлений о разнообразии роботов в окружающем мире. Побуждать детей к конструированию по схеме. Продолжать учить работать в парах. Развивать воображение, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальн ые схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
Конструиров ание по замыслу Игра «Лабиринт»	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальн ые схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Паровоз» Д/и	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес	Конструктор Лего,	1	Знать и понимать особенности схемы.

«Подбери по цвету и форме»	к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	индивидуальные схемы.		Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Поезд» Игра «Кто быстрее»	Побуждать детей к конструированию по воображению. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
«Дома на нашей улице» Игра «Чего не стало?»	Закреплять умение конструировать модель по собственному желанию, подбирать и называть детали, использовать пластины для скрепления мелких деталей. Закреплять представления детей о детском саду. Развивать произвольное внимание, зрительную, память, активную речь, мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы, набор игрушек «Человечки», Игра – презентация «Наш детский сад»	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.
Конструирование по замыслу (итоговое занятие)	Побуждать детей к конструированию по собственному замыслу. Развивать воображение, творчество, аналитическое мышление, память, мелкую моторику рук, коммуникативные навыки.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Умение самостоятельно выполнять задания. Собирать модели по выбору, обыгрывать постройку.

3.5. Календарно-тематическое планирование 5-6 лет (2 год обучения)

Тема	Цели	Оборудование	Кол-во НОД	Предполагаемый результат
СЕНТЯБРЬ 1 неделя индивидуальная диагностика .				
Вводное занятие	Работа с разными видами конструктора, организация рабочего места. Учить соблюдать технику безопасности.	Лего - конструкторы разного вида	1	Закрепление представлений о работе с конструкторами, конструирование моделей по желанию детей
Волчѣк д/и «Найди отличия»	Показать новые детали схемы. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Лего - конструкторы разного вида, модели собранные из легоконструкторов, схемы	1	Знать и понимать схему. Конструировать модели, находить отличия.
Животные леса Д/и «Что лишнее?»	Закрепление представлений о диких животных лесов Мордовии: создание модели животного из легоконструктора по замыслу детей на примере модели медведя, лягушки, зайца, крота и др.	Конструкторы	1	Знать и понимать схему Работать в парах.
«Три медведя» Д/и «Найди отличия»	Моделирование персонажей сказки « Три медведя»	Конструкторы Лего	1	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Моделирование животных и жилищ леса, фигур животных по карточкам	Показать новые детали схемы. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструктор Лего, индивидуальные схемы	2	Знать и понимать особенности схемы. Собирать модели по выбору.
ОКТЯБРЬ				
Знакомство с новым видом конструктора Лего WEDO	Введение детей в робототехнику с помощью Лего WEDO	Робототехнический конструктор с программным обеспечением	1	Познакомиться с программным обеспечением

Танцующие птицы	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
«Умная вертушка»	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
«Сделай сам» (по выбору)	Закреплять умение собирать знакомые модели самостоятельно. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности. Учить доводить дело до конца.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
НОЯБРЬ				
Обезьянка барабанщик	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Голодный аллигатор	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением

	Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.			
Выбери и собери модель. Моделирование фигур животных с опорой на рисунки	Продолжать выполнять задание с предыдущего занятия. Учить детей понимать схему. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности	Конструктор Лего WEDO Схемы.	2	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
ДЕКАБРЬ				
Рычащий лев	Показать новую модель. Познакомить с джунглями. Помочь в освоении схемы построения внешнего вида животного. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки.	Лего WEDO. «Модели животных и птиц»	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Порхающая птица	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.	Лего WEDO. «Модели животных и птиц»	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
«Сделай сам» Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Лего WEDO. «Модели животных и птиц»	2	Уметь собирать модели по выбору.
ЯНВАРЬ				
Обезьянка барабанщица	Учить самостоятельно конструировать знакомую модель новую модель.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	1	Знать и понимать особенности схемы. Уметь работать в парах. Работа с программным обеспечением
Порхающая птица	Вызвать у детей интерес к работе в парах. Закреплять		1	
			1	

Танцующие птицы (закрепление)	полученные навыки. Учить продумывать и обсуждать этапы работы. Развивать творческую инициативу и самостоятельность			
«Робошкола» Образовательная деятельность с участием родителей.		Лего WEDO. Модели технических игрушек, выполненные в совместной работе детей и родителей, заготовки деталей, инструменты	1	Налаживание взаимодействия с родителями по вопросам образования ребенка, непосредственное вовлечение их в образовательную деятельность посредством организации образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи. Совместная деятельность детей и родителей на основе общих интересов. Умение взаимодействовать, обсуждать, находить решения, поощрение инициативы, творчества.
ФЕВРАЛЬ				
Голодный аллигатор	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Вратарь	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Конструирование по выбору	Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание	Лего WEDO. Схемы	2	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением

	будущей постройки.			
<u>МАРТ</u>				
Конструирование по выбору	Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.	Лего WEDO. Схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Ликующие болельщики. Моделирование человеческой фигуры	Показать новую модель. Учить выделять основные элементы. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.	Лего WEDO. «Модели человека»	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Развлечение «Роботенок» (с использование интерактивных игр)	Поддерживать у детей интерес к техническому творчеству. Закреплять имеющиеся навыки в практической деятельности навыки. Развивать мышление, внимание, память и речь детей..	Разные виды конструкторов, Собранные модели с недостающим деталями, таблицы-схемы, мягкие модули.	2	Интерес к конструкторской деятельности, к техническому творчеству. Знать и понимать особенности схемы.
Самостоятельное конструирование	Поддерживать у детей интерес к работе с конструктором. Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, развивать инициативу, творчество.	Лего WEDO. Схемы	1	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
<u>АПРЕЛЬ</u>				
Спасение самолета (подготовка к участию в городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Спасение великана (подготовка к участию в	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением

городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки.			
Игра-развлечение «Мы спасатели»	Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Воспитывать усидчивость.	Конструктор Лего WEDO Схемы.	2	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
МАЙ				
Умная игрушка (подготовка к участию в городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Показать новую модель. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Закреплять полученные навыки. Воспитывать творческие способности	Конструктор Лего WEDO Схемы.	3	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Закрепление темы: «Нападающий»	. Вызвать у детей интерес к самостоятельному конструированию знакомой модели, учить дополнять ее деталями по собственному желанию. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Инициативу творчество. Закреплять полученные навыки. Воспитывать желание работать в малой группе, согласовывать свои действия с действиями других детей.	Конструктор Лего WEDO Схемы, карандаши, бумага.	2	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
Корабль	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек	Конструкторы Технические модели	2	Умеет строить разные модели самолетов, умеет работать в команде, владеет навыками конструирования.
Итоговое мероприятие	городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Модели собранные детьми		Участие в

3.6.Календарно-тематическое планирование 6-7 лет (3год обучения)

Тема	Цели	Оборудование	Кол-во НОД	Предполагаемый результат
СЕНТЯБРЬ 1 неделя индивидуальная диагностика . Знакомство с конструктором ROBO KIDS				
Вводное занятие ЛЕГО-игра	Работа с разными видами конструктора, организация рабочего места. Учить соблюдать технику безопасности.	Лего - конструкторы разного вида	1	Закрепление представлений о работе с конструкторами, конструирование моделей по желанию детей
Роботы вокруг нас	Знакомство с разнообразием видов роботов в окружающем мире. Презентация конструктора, организация рабочего места. Техника	Конструктор Robo Kids, проектор	1	Дети знакомятся с новым для них видом деятельности.
Исследователи	Уточнить представления детей о разных видах лего-конструкторов, их деталях, особенностями крепления при сборке модели. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Лего-онструкторы разного вида, модели собранные из конструкторы, схемы	1	Знать особенности конструкторов, называть детали, использовать детали в работе. Конструировать модели, находить отличия.
Исследователи	Познакомить детей с роботехникой с помощью образовательного конструктора ROBO KIDS. Знакомить с основными составляющими частями конструктора, с цветом элементов, с формой деталей и вариантами их скреплений, вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение	Конструктор ROBO KIDS модели собранные из конструкторы, схемы	1	Знать особенности конструктора, называть детали, использовать детали в работе. Конструировать модели, находить отличия.

	слушать инструкцию педагога.			
Конструирование «V-робот»	Учить строить модель робота по схеме, находить определенные блоки для постройки отдельных частей робота, соединять между собой. Развивать наблюдательность.	Конструктор RoboKids, схемы постройки робота	2	
Волшебные кирпичики	Продолжать знакомить с деталями конструктора ROBO KIDS, особенностями крепления при сборке модели. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.	Конструкторы Лего	2	Знать и понимать особенности схемы. Работа с программным обеспечением
ОКТЯБРЬ				
Знакомство с моделью. Конструирование «Робот-катапульта»	Учить строить сложную постройку из конструктора по схемам, применять понятие пространственного ориентирования (сзади, спереди, сбоку и т.д.)	Конструктор RoboKids, Схемы, модель робота	1	Знает состав деталей конструктора, применяет понятие пространственного ориентирования.
Конструирование «Робот-катапульта»	Учить строить сложную постройку из конструктора по схемам, применять понятие пространственного ориентирования (сзади, спереди, сбоку и т.д.)	Конструктор RoboKids, схемы постройки робота	2	Знает состав деталей конструктора, применяет понятие пространственного ориентирования.
Конструирование «Робот-большая голова»	Учить собирать модель по схеме. Знакомство с блоками лампочек,	Конструктор Robo Kids, схемы	3	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность.

«Сделай сам» (по выбору)	Закреплять умение собирать знакомые модели самостоятельно. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности. Учить доводить дело до конца.	Конструктор Robo Kids, Схемы, Знакомые модели роботов	2	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать в парах.
НОЯБРЬ				
Конструирование «Робот - мотоцикл»	Продолжать учить строить по схеме, задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота.	Конструктор Robo Kids, Схемы, Знакомые модели роботов	3	Знаком с панелью инструментов, Функциональными командами, с Составлением программ в режиме Конструирования.
Конструирование «Робот - вентилятор»	Продолжать учить задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота. Развивать внимание, наблюдательность.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Знаком с панелью инструментов, Функциональными командами, с Составлением программ в режиме конструирования (блок процессора, устройство считывания карт, приемник дистанционного управления и т.п.)
Выбери и собери модель.	Продолжать выполнять задание с предыдущего занятия. Учить детей понимать схему. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Воспитывать творческие способности	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	2	Знаком с панелью инструментов, Функциональными командами, с Составлением программ в режиме конструирования (блок процессора, устройство считывания карт, приемник дистанционного управления и т.п.)
ДЕКАБРЬ				
Конструирование «Март - робот »	Продолжать знакомство с блоками лампочек, сигнального	Конструктор Robo Kids, схемы постройки	3	Знает и понимает особенности схемы.

	устройства. Развивать наблюдательность.	робота, карты программирования.		Умеет работать с программным обеспечением
«Сделай сам» Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	1	Уметь собирать модели по выбору.
Образовательная ситуация «Привет от Робота Самodelкина»	Закрепить умения составлять композицию из аппликативных элементов на основе объединяющего образа (спичечного коробка; Развивать зрительный контроль действия рук, давать возможность каждому из детей проявлять самостоятельность в выборе способов украшения работы, развивать творческие способности; развивать умения использовать нетрадиционную технику «обрывания» при доделывании незначительных деталей; Воспитывать аккуратность при работе с клеем, ножницами; вызвать желание помочь герою.	Бросовый материал (спичечный коробок, спички), пластилин, доски, клей, цветная бумага.	1	Проявляет самостоятельность, инициативу, творчества.
Конструирование «Робот - сигнализация »	Учить собирать и программировать действующую модель. Закрепление навыка соединения деталей по схеме.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать

				в парах.
ЯНВАРЬ				
Конструирование «Робот - щенок».	Продолжать учить детей собирать и программировать действующую модель. Закрепление навыка соединения деталей по схеме.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать в парах.
Образовательная ситуация «Дом для Верного друга»	Формировать представления о существовании различных типов построек; развивать творческое воображение при рисовании домиков для героя. Инициировать самостоятельный поиск средств и приёмов изображения. Развивать чувство композиции. Воспитывать интерес к сотворчеству.	Фломастеры, карандаши, мелки, альбом для рисования; презентация с изображениям и жилищ.	1	Проявляет самостоятельность, инициативу, творчества.
ФЕВРАЛЬ				
Конструирование «Робот - гигант».	Учить задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота. Развивать умения делать прочную, устойчивую постройку, умения работать в группе.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Знаком с панелью инструментов, Функциональными командами, с Составлением программ в режиме конструирования (блок процессора, устройство считывания карт, приемник дистанционного

				управления и т.п.)
Пульт дистанционного управления робота	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей модели, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Знает и понимает особенности схемы. Умеет работать с программным обеспечением
Конструирование по выбору	Вызвать у детей интерес к новому заданию. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	2	Знает и понимает особенности схемы. Умеет работать с программным обеспечением
МАРТ				
Конструирование «Робот -бампер»	Учить задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Умеет определять разницу между тем, когда сенсор контакта нажат, а когда нет. Умеет пользоваться пультом управления, строить по схемам
Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Составлять собственную программу	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	1	Проявляет творческую инициативу и самостоятельность

Конструирование «Вентилятор»	Учить задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	3	Знает и понимает особенности схемы. Умеет работать с программным обеспечением
Самостоятельное конструирование знакомых моделей	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	Конструктор Robo Kids,	1	Знает и понимает особенности схемы. Умеет работать с программным обеспечением
АПРЕЛЬ				
Конструирование «Синий краб»	Учить собирать модель по схеме. Знакомство с блоками лампочек,	Конструктор Robo Kids, схемы	3	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность.
Конструирование «Робот-большая голова» подготовка моделей к участию в городской выставке – конкурсе по робототехнике	Учить собирать модель по схеме. Знакомство с блоками лампочек,	Конструктор Robo Kids, схемы	2	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность.
Конструирование «Робот - гигант». подготовка моделей к участию в городской выставке – конкурсе по робототехнике	Учить задавать программу двигателя постоянного тока для управления движением робота. Развивать умения делать прочную, устойчивую постройку, умения работать в группе.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	2	Знаком с панелью инструментов, Функциональными командами, с Составлением программ в режиме конструирования

				(блок процессора, устройство считывания карт, приемник дистанционного управления и т.п.)
Умная игрушка (подготовка к участию в городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Закреплять полученные навыки. Учить заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Составлять собственную программу	Конструктор Лего WEDO Схемы.	1	Знает и понимает особенности схемы. Умеет работать с программным обеспечением
МАЙ				
Конструирование «Робот - сигнализация » (подготовка к участию в городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Учить собирать и программировать действующую модель. Закрепление навыка соединения деталей по схеме.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	1	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать в парах.
Конструирование «Робот - щенок». подготовка моделей к участию в городской выставке – конкурсе по робототехнике	Продолжать учить детей собирать и программировать действующую модель. Закрепление навыка соединения деталей по схеме.	Конструктор Robo Kids, схемы постройки робота, карты программирования.	1	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать в парах.

Корабль, самолет	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек	Конструкторы Технические модели	1	Умеет строить разные модели самолетов, умеет работать в команде, владеет навыками конструирования.
Итоговое мероприятие	городском конкурсе-выставке по робототехнике.)	Модели собранные детьми	1	Имеет элементарные представления о блоках лампочек, Сигнальных устройствах. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность. Умеет работать в парах, презентацию модели

4. Мониторинг усвоения программы

Диагностика уровня знаний и умений по конструированию у детей 4-5 лет.

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
показатель сформирован	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
показатель сформирован частично	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
показатель не сформирован	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности

		действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.
--	--	---

Диагностическая карта для детей 4-5 лет.

№	Ф.И.ребёнка	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители	Итого

- 1 – показатель сформирован
 2 – показатель сформирован частично
 3 – показатель не сформирован

№	ФИ ребёнка	Проявляет самостоятельность, творчество, инициативу	Обыгрывает созданные технические объекты и макеты, стремится создать модель для различных собственных игр	Создает постройки, сооружения с опорой на опыт: варианты построек использует детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина, устойчивость, размещение в пространстве);	Создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным темам, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям	Адекватно заменяет одни детали другим и; определяет варианты строительных деталей	«Читает» простые схемы технических объектов, макетов, моделей	Знает некоторые способы крепления деталей, использования инструментов	Выбирает материалы и оборудование, планирует, оценивает результат	Работает в команде и индивидуально	Составляет типичные причинно-следственные связи	Устанавливает причинно-следственные связи

- 1 – показатель сформирован
 2 – показатель сформирован частично
 3 – показатель не сформирован

ЛИТЕРАТУРА

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2015. – 125 с.

2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 2016. – 463 с.
3. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2015. - 195 с.
4. Книга для учителя компании LEGO System A/S, Aastvej 1, DK-7190 Billund, Дания; авторизованный перевод - Институт новых технологий г. Москва.
5. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 2017г.
6. Журнал «Самodelки». г. Москва. Издательская компания «Эгмонт Россия Лтд.» LEGO. г. Москва. Издательство ООО «Лего»
7. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
9. Интернет – ресурсы:
<http://int-edu.ru>
<http://7robots.com/>
<http://www.spfam.ru/contacts.html>
<http://robocraft.ru/>
<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>
/ <http://insiderobot.blogspot.ru/>
<https://sites.google.com/site/nxtwallet/>