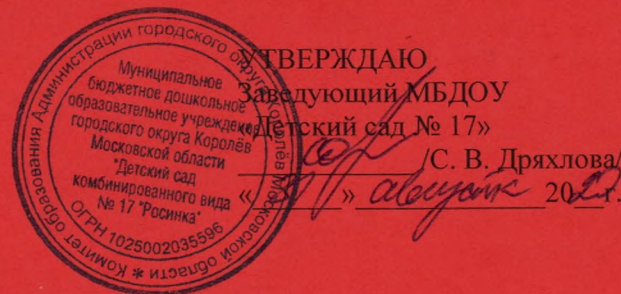


КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение городского округа Королёв Московской области
«Детский сад комбинированного вида № 17 «Росинка»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБДОУ «Детский сад № 17»
« 31 » августа 2020 г.
Протокол № 1



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
кружка конструирования
«Юный конструктор»
(платные дополнительные образовательные услуги)

Составитель:

педагог-психолог
высшей квалификационной категории,
Дорохова Л. А.

Королёв,
2020 г.

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого.

Данная программа научно-технической направленности, так как в наше время робототехники и компьютеризации, ребенка необходимо учить решать задачи с помощью автоматов, которые он сам может спроектировать, защищать свое решение и воплотить его в реальной модели, т.е. непосредственно сконструировать и запрограммировать.

Программа составлена на основе:

- типовой программы кружковой работы «Юный конструктор» Галагузовой М.А.
- типовой программы кружковой работы «Кружок начального технического моделирования» Журавлевой А.П.
- методического пособия «Электронный конструктор «Знаток». – Бахметьева А.А.

Актуальность

- необходимость вести работу в естественнонаучном направлении для создания базы, позволяющей повысить, в дальнейшем, интерес и любознательность к наукам (физике, биологии, технологии, информатике, геометрии);
- востребованность развития широкого кругозора и формирования задатков инженерного мышления;
- отсутствие у воспитанников конструкторских навыков;
- недостаточный уровень развития мелкой моторики.

Новизна программы обусловлена тем, что решая самые различные воспитательные и учебно-образовательные задачи, работая на конечный предполагаемый результат, программа ставит перед собой основную педагогическую цель — создание условий для непрерывного роста личности учащихся, развитие и расширение у них творческих способностей средствами технического моделирования.

Востребованность образовательной программы заключается в том, что работа по техническому творчеству имеет большое значение в деле воспитания и развития детей. С дидактической точки зрения проектирование и изготовление модели, прибора или другого технического устройства - это применение знаний на практике, развитие самостоятельного мышления, любознательности и инициативы. В наше время автоматизации и компьютеризации, умение делать что-то своими руками, привитое с детства, позволяет вырасти ребенку разносторонним, подготовленным к жизни в обществе, дает примерное представление о выборе профессии.

Возрастные особенности детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет)

Возраст от четырех до пяти лет – это средний дошкольный период. Он является очень важным этапом в жизни ребенка. Это период интенсивного развития и роста детского организма. На данном этапе существенно меняется характер ребенка, активно совершенствуются познавательные и коммуникативные способности. Существуют специфические возрастные особенности детей 4–5 лет по ФГОС, которые просто необходимо знать родителям, чтобы развитие и воспитание дошкольника было гармоничным. А это значит, что малыш по мере взросления всегда найдет общий язык со своими сверстниками.

Физические возможности ребенка значительно возрастают: улучшается координация, движения становятся все более уверенными. При этом сохраняется постоянная необходимость движения. Активно развивается моторика, в целом средний дошкольник становится более ловким и быстрым по сравнению с младшими.

Психическое развитие ребенка в возрасте 4–5 лет быстро развиваются различные психические процессы: память, внимание, восприятие и другие. Важной особенностью является то, что они становятся более осознанными, произвольными: развиваются волевые качества, которые в дальнейшем обязательно пригодятся. 5 вещей, из-за которых вы не должны испытывать чувства стыда. Типом мышления, характерным для ребенка сейчас, является наглядно-образное. Это значит, что в основном действия детей носят практический, опытный характер. Для них очень важна наглядность. Однако по мере взросления мышление становится обобщенным и к старшему дошкольному возрасту постепенно переходит в словесно-логическое. Значительно увеличивается объем памяти: он уже способен запомнить небольшое стихотворение или поручение взрослого. Повышаются произвольность и устойчивость внимания: дошкольники могут в течение непродолжительного времени (15–20 минут) сосредоточенно заниматься каким-либо видом деятельности. Учитывая вышеперечисленные возрастные особенности детей 4–5 лет, воспитатели дошкольных учреждений создают условия для продуктивной работы и гармоничного развития ребенка.

Роль игры: Игровая деятельность по-прежнему остается основной для малыша, однако она существенно усложняется по сравнению с ранним возрастом. Число детей, участвующих в общении, возрастает. Появляются тематические ролевые игры. Возрастные особенности детей 4–5 лет таковы, что они больше склонны общаться с ровесниками своего пола. Девочки больше любят семейные и бытовые темы (дочки-матери, магазин). Мальчики предпочитают играть в моряков, военных, рыцарей. На этом этапе дети начинают устраивать первые соревнования, стремятся добиться успеха.

Творческие способности: Средние дошкольники с удовольствием осваивают различные виды творческой деятельности. Ребенку нравится заниматься сюжетной лепкой, аппликацией. Одной из основных становится изобразительная деятельность. Возрастные особенности детей 4–5 лет по ФГОС предполагают, что на этом этапе дошкольник уже овладевает мелкой моторикой, что позволяет рисовать подробно и уделять больше внимания деталям. Рисунок становится одним из средств творческого самовыражения. Средний дошкольник может сочинить небольшую сказку или песенку, понимает, что такое рифмы, и пользуется ими. Яркая фантазия и богатое воображение позволяют создавать целые вселенные в голове или на чистом листе бумаги, где ребенок может выбрать для себя любую роль.

Развитие речи: В течение среднего дошкольного периода происходит активное развитие речевых способностей. Значительно улучшается звукопроизношение, активно растет словарный запас, достигая примерно двух тысяч слов и больше. Речевые возрастные особенности детей 4–5 лет позволяют более четко выражать свои мысли и полноценно общаться с ровесниками. Ребенок уже способен охарактеризовать тот или иной объект, описать свои эмоции, пересказать небольшой художественный текст, ответить на вопросы взрослого. На данном этапе развития дети овладевают грамматическим строем языка: понимают и правильно используют предлоги, учатся строить сложные предложения и так далее. Развивается связная речь.

Общение со сверстниками и взрослыми: в среднем дошкольном возрасте первостепенную важность приобретают контакты со сверстниками. Если раньше ребенку было достаточно игрушек и общения с родителями, то теперь ему необходимо взаимодействие с другими детьми. Наблюдается повышенная потребность в признании и уважении со стороны ровесников. Общение, как правило, тесно связано с другими видами деятельности (игрой, совместным трудом). Появляются первые друзья, с которыми ребенок общается охотнее всего. В группе детей начинают возникать конкуренция и первые лидеры. Общение с ровесниками носит, как правило, ситуативный характер. Взаимодействие со взрослыми, напротив, выходит за рамки конкретной ситуации и становится более отвлеченным.

Эмоциональные особенности: в этом возрасте происходит значительное развитие сферы эмоций. Это пора первых симпатий и привязанностей, более глубоких и осмысленных чувств. Ребенок может понять душевное состояние близкого ему взрослого, учится

сопереживать. Дети очень эмоционально относятся как к похвале, так и к замечаниям, становятся очень чувствительными и ранимыми. К 5 годам ребенка начинают интересовать вопросы пола и своей гендерной принадлежности. С детьми проводятся тематические занятия, на которых объясняются правила поведения в коллективе, дома и в общественных местах, основы безопасности, развивается речь, совершенствуются гигиенические навыки и так далее. При этом учебный процесс строится на игре. Педагоги знакомят ребенка с новыми понятиями и правилами через доступный и привлекательный для него вид деятельности, принимая во внимание возрастные особенности детей 4–5 лет. В этом возрасте необходимо расширять кругозор ребенка и его знания об окружающем мире. Именно теперь необходимо закладывать нравственные качества, развивать в ребенке доброту, вежливость, отзывчивость, ответственность, любовь к труду. На этом этапе у ребенка появляются первые друзья, поэтому очень важно научить общаться со сверстниками: уступать, отстаивать свои интересы, делиться.

Возрастные особенности детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет)

Старший дошкольный возраст играет особую роль в развитии ребенка: в этот период жизни начинают формироваться новые психологические механизмы деятельности и поведения.

У детей активно развиваются крупные мышцы туловища и конечностей, но всё ещё слабыми остаются мелкие мышцы, особенно кистей рук. Он способен критически оценить движения других детей, но самоконтроль и самооценка непостоянны и проявляются эпизодически. Происходят большие изменения высшей нервной деятельности. В течение шестого года жизни совершенствуются основные нервные процессы – возбуждение и особенно торможение. Это благотворно сказывается на возможностях саморегуляции. Эмоциональные реакции в этом возрасте становятся более стабильными, уравновешенными. Ребенок не так быстро утомляется, становится более вынослив психически, что связано с возрастающей физической выносливостью. Дети начинают чаще по собственной инициативе воздерживаться от нежелательных действий. Но в целом способность к произвольной регуляции своей активности все ещё выражена недостаточно и требует внимания взрослых.

Формируются социальные представления морального плана. Постепенно происходит переход от импульсивного, ситуативного поведения к поведению, опосредованному правилами и нормами. Дети активно обращаются к правилам при регулировании своих взаимоотношений со сверстниками.

Расширяются интеллектуальные возможности детей. Ребенок не только выделяет существенные признаки в предметах и явлениях, но и начинает устанавливать причинно-следственные связи между ними, пространственные, временные и другие отношения.

Расширяется общий кругозор детей. Интересы старших дошкольников постепенно выходят за рамки ближайшего окружения детского сада и семьи. Детей привлекает широкий социальный и природный мир, необычные события и факты. Старший дошкольник пытается самостоятельно осмыслить и объяснить полученную информацию. Под руководством взрослого дошкольники включаются в поисковую деятельность, принимают и самостоятельно ставят познавательные задачи, выдвигают предположения о причинах и результатах наблюдаемых явлений, используют разные способы проверки: опыты, эвристические рассуждения, длительные сравнительные наблюдения, самостоятельно делают маленькие «открытия».

В старшем дошкольном возрасте возрастают возможности памяти, возникает намеренное запоминание в целях последующего воспроизведения материала, более устойчивым становится внимание. Происходит развитие всех познавательных психических процессов. У детей снижаются пороги ощущений. Повышается острота зрения и точность цветоразличения, значительно возрастает точность оценок веса и пропорций предметов, систематизируются представления детей.

Продолжается совершенствоваться речь. Развивается продуктивное воображение, способность воспринимать и воображать себе на основе словесного описания различные миры, например, космос, космические путешествия, пришельцев, замок принцессы, волшебников и др.

Возрастающая потребность старших дошкольников в общении со сверстниками, в совместных играх и деятельности приводит к возникновению детского сообщества. Сверстник становится интересен как партнер по играм и практической деятельности. Развивается система межличностных отношений, взаимных симпатий и привязанностей. Определяются игровые интересы и предпочтения мальчиков и девочек

Более активно проявляется интерес к сотрудничеству, к совместному решению общей задачи. Дети стремятся договариваться между собой для достижения конечной цели. Взрослый помогает детям в освоении конкретных способов достижения взаимопонимания на основе учета интересов партнеров.

Увеличивается интерес старших дошкольников к общению со взрослыми. Дети активно стремятся привлечь к себе внимание взрослых, вовлечь в разговор. Детям хочется поделиться своими знаниями, впечатлениями, суждениями. Равноправное общение со взрослым поднимает самооценку ребенка, помогает почувствовать свое взросление и компетентность. Содержательное, разнообразное общение взрослых с детьми (познавательное, деловое, личностное) является важнейшим условием их полноценного развития.

Индивидуальные особенности контингента детей.

Данная программа реализуется с детьми, имеющими склонность к техническому моделированию. Дети имеют сформированную познавательную активность, проявляют стойкий интерес к выполнению заданий, стремятся находить самостоятельные способы решения конструктивных задач.

Программа соответствует требованиям нормативно-правовых документов:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Федеральный государственный образовательный стандарт,
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

1.1.1. Цели и задачи Программы

Цель: Создание условий для развития технических интересов и технического творчества детей, способности к наглядному моделированию на основе системы развивающих занятий по моделированию из конструктора.

Задачи:

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления; ознакомление с окружающей действительностью;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в практической деятельности;
- формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является не только развитие познавательных способностей, умений и навыков, но и усвоение конкретных знаний и умений.

1.1.2. Принципы и подходы к организации образовательного процесса

Доступность, ясность программных блоков (мастерских) даёт возможность широко использовать комплекс в разных видах детской деятельности (игровой) при работе с детьми в дошкольных учреждениях. Вариативность постановки задач и способов их решения открывают широкие возможности для психолого-педагогической коррекции и диагностики. Виды совместных заданий: Выполнение творческого проекта. Открытость интерактивной среды программы, творческо-эвристический характер деятельности при работе с ней создают безграничные возможности для выполнения детьми творческих работ по конструированию, моделированию, рисованию, дизайну; выполнение познавательного задания; выполнение задач проблемно-поискового характера.

1.2. Ожидаемые результаты освоения программы

- расширение технического кругозора, любознательности;
- развитие креативного и логического мышления, воображения, памяти;
- повышение уровня развития психических познавательных процессов;
- развитие мелкой моторики
- формирование умения создавать модели на основе схем, чертежей;
- повышение коммуникативных навыков детей
- обогащение словарного запаса.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Основные направления образовательной деятельности

Особенности организации учебного процесса.

Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, и т.д., что привлекательно для дошкольников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное моделирование. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения.

На каждом занятии проводится коллективное обсуждение выполненного задания. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при выполнении любых заданий.

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

На занятиях дети получают технические знания в доступной форме. В работе используется различный речевой материал.

Все задания носят игровой характер, что является особенно актуальным в дошкольном возрасте.

2.2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Календарно-тематический план образовательных занятий (первый год обучения, дети 4-5 лет)

№ п/п	Месяц	Неделя	Тема
1	октябрь	1 неделя	Организационное занятие. Основы соединения деталей
2		2 неделя	Геометрические фигуры-1
3		3 неделя	Геометрические фигуры-2
4		4 неделя	Цепочка (коллективная работа)
5	ноябрь	1 неделя	Цифры 1-4
6		2 неделя	Цифры 5-7
7		3 неделя	Цифры 8-0
8		4 неделя	Песочница, лопатка, совок.
9	декабрь	1 неделя	Цветы
10		2 неделя	Деревья
11		3 неделя	Елочка
12		4 неделя	Лестница
13	январь	2 неделя	Стол, стул
14		3 неделя	Диван, кровать
15		4 неделя	Качели-балансир
16	февраль	1 неделя	Качели
17		2 неделя	Карусели
18		3 неделя	Домик-1
19		4 неделя	Домик-2
20	март	1 неделя	Забор
21		2 неделя	Тачка
22		3 неделя	Тележка
23		4 неделя	Самокат
24	апрель	1 неделя	Подъемный кран
25		2 неделя	Подъемный кран-2
26		3 неделя	Грузовик
27		4 неделя	Грузовик- 2
28	май	1 неделя	Самолет
29		2 неделя	Самолет-2
30		3 неделя	Построение творческих, индивидуальных моделей, используя все детали набора
31		4 неделя	Оформление итоговой выставки «В стране волшебных построек»

**Календарно-тематический план
образовательных занятий
(второй год обучения, дети 5-6 лет)**

№ п/п	Месяц	Неделя	Тема
1	октябрь	1 неделя	Организационное занятие
2		2 неделя	Мир конструкторов. Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей
3		3 неделя	Знакомые буквы
4		4 неделя	Знакомые буквы-2
5	ноябрь	1 неделя	Робот
6		2 неделя	Ёжик
7		3 неделя	Дом
8		4 неделя	Дом-2
9	декабрь	1 неделя	Детская площадка (лесенки, качели)
10		2 неделя	Детская площадка (балансир, карусель)
11		3 неделя	Детская площадка (элементы по замыслу- коллективная работа)
12		4 неделя	Детская площадка -2 (элементы по замыслу- коллективная работа)
13	январь	2 неделя	Мельница
14		3 неделя	Мельница-2
15		4 неделя	Самолет
16	февраль	1 неделя	Самолет-2
17		2 неделя	Самолет-3
18		3 неделя	Джип
19		4 неделя	Джип-2
20	март	1 неделя	Джип-3
21		2 неделя	Автомобиль легкой
22		3 неделя	Автомобиль легкой-2
23		4 неделя	Автомобиль легкой-3
24	апрель	1 неделя	Самосвал
25		2 неделя	Самосвал-2
26		3 неделя	Самосвал-3
27		4 неделя	Вертолет
28	май	1 неделя	Вертолет-2
29		2 неделя	Вертолет-3
30		3 неделя	Построение творческих, индивидуальных моделей, используя все детали набора
31		4 неделя	Оформление итоговой выставки «Самodelкин»

**Календарно-тематический план
образовательных занятий
(третий год обучения, дети 5-6 лет)**

№ п/п	Месяц	Неделя	Тема
1	октябрь	1 неделя	Организационное занятие
2		2 неделя	Способы соединения деталей, схематические изображения, источники питания
3		3 неделя	Лампа
4		4 неделя	Электрический вентилятор
5	ноябрь	1 неделя	Летающий пропеллер
6		2 неделя	Светодиод
7		3 неделя	Музыкальный дверной звонок
8		4 неделя	Лампа, управляемая светом
9	декабрь	1 неделя	Лампа с изменяемой яркостью
10		2 неделя	Вентилятор с изменяемой скоростью вращения
11		3 неделя	Последовательное соединение лампы и вентилятора
12		4 неделя	Параллельное соединение лампы и вентилятора
13	январь	2 неделя	Светодиод: включаемый светом
14		3 неделя	Светодиод. Попеременное включение лампы и светодиода
15		4 неделя	Музыкальный дверной звонок, управляемый водой
16	февраль	1 неделя	Музыкальный дверной звонок, управляемый звуком
17		2 неделя	Светомузыкальный дверной звонок с ручным управлением
18		3 неделя	Светомузыкальный дверной звонок, управляемый электромотором
19		4 неделя	Звуковые сигналы: полицейская и пожарная машины
20	март	1 неделя	Звуковые сигналы со световым сопровождением
21		2 неделя	Звуковые сигналы управляемые светом
22		3 неделя	Лампа с сенсорным управлением
23		4 неделя	Мигающая лампа, мигающий светодиод
24	апрель	1 неделя	Вентилятор, управляемый сенсором
25		2 неделя	Музыкальный дверной звонок с прерывистым звучанием
26		3 неделя	Две лампы с прерывистым миганием
27		4 неделя	Звуковые сигналы, сопровождаемые вспышками
28	май	1 неделя	Звуковые сигналы с музыкой и ручным управлением
29		2 неделя	Звуковые сигналы с музыкой, управляемые электромотором
30		3 неделя	Сборка индивидуальных схем, используя все детали набора
31		4 неделя	Игра-соревнование по закреплению пройденного материала

2.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Первый год обучения (дети 4-5 лет)

№ п/п	Тема занятия	Цели и задачи	Содержание занятия	Оборудование	Ожидаемый результат
1.	Организационное занятие. Основы соединения деталей	-знакомство с деталями конструктора -ознакомление с техникой безопасности во время работы, инструментами (отвёртка, гаечный ключ)	Пальчиковая гимнастика Техника безопасности и правила поведения при работе с конструктором Порядок, задачи и план работы кружка. Демонстрация моделей, изготовленных из пластикового конструктора, соединение деталей	Детали и элементы конструктора	
2.	Геометрические фигуры-1	учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Знакомство с основными видами крепежа и способами применения инструментов, с приемами соединения и крепления деталей. Упражнения в завинчивании гаек. Сборка по образцу геометрических фигур из плоских планок	Детали и элементы конструктора. Образцы геометрических фигур	Создание плоскостных моделей геометрических фигур
3.	Геометрические фигуры-2	-учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Знакомство с основными видами крепежа и способами применения инструментов, с приемами соединения и крепления деталей. Упражнения в завинчивании гаек. Сборка по образцу геометрических фигур из плоских планок.	Детали и элементы конструктора. Образцы геометрических фигур	Создание плоскостных моделей геометрических фигур
4.	Цепочка (коллективная работа)	-учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Сборка по словесной инструкции квадратов. Сборка готовых элементов в коллективную работу	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных моделей геометрических фигур, создание коллективной работы
5.	Цифры 1-4	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -закреплять знание знакомых цифр, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей, рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора. Рисунки и образцы цифр	Создание плоскостных моделей
6	Цифры 5-7	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -закреплять знание знакомых цифр,	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление	Детали и элементы конструктора. Рисунки и образцы	Создание плоскостных моделей

		-развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	приемов соединения одинаковых плоских деталей	цифр	
7	Цифры 8-0	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок --закреплять знание знаковых цифр, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей	Детали и элементы конструктора. Рисунки и образцы цифр	Создание плоскостных моделей
8	Песочница Лопатка, совок.	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных и объемных моделей
9	Цветы	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей;	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостной модели с опорой
10	Деревья	- учить соединять детали овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание плоскостной модели с опорой
11.	Елочка	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание плоскостной модели с опорой
12	Лестница	-развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание объемной модели
13	Стол, стул	-развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Пальчиковая гимнастика Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание объемной модели
14	Диван, кровать	- развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала;	Пальчиковая гимнастика Различные способы соединения деталей.	Детали и элементы конструктора,	Создание объемной модели

		-закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Закрепление приемов соединения разных объемных деталей	игрушки для обыгрывания моделей	
15	Качели-балансир	развитие умения воспроизвести модель из имеющегося материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизация мышления детей	Пальчиковая гимнастика Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
16	Качели	развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Пальчиковая гимнастика Создание подвижного макета с использованием нитей	Детали и элементы конструктора. Нитки. ножницы	Создание движущейся модели
17	Карусели	развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Пальчиковая гимнастика Создание подвижного макета на опоре	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
18	Забор	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	1.Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу	Детали и элементы конструктора. игрушки для обыгрывания моделей.	Создание движущейся модели
19	Домик-1	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Первоначальные понятия о трехмерных объектах. Способы соединения деталей	Детали и элементы конструктора. игрушки для обыгрывания моделей.	Создание объемной модели
20	Домик-2	учить конструировать по простейшим чертежам и схемам; -развивать формы наглядного моделирования, творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Первоначальные понятия о трехмерных объектах. Способы соединения деталей	Детали и элементы конструктора. игрушки для обыгрывания моделей	Создание объемной модели
21	Тачка	учить создавать замыслы конкретных моделей и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу. Создание подвижных моделей установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора. Игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
22	Тележка	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу. Создание подвижных моделей, установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей.	Создание движущейся модели
23	Самокат	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Создание подвижных моделей	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели

24.	Подъемный кран	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Создание подвижных моделей	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
25.	Подъемный кран- 2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели.	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
26.	Грузовик	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели; установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
27.	Грузовик- 2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели; установка подвижных колес Дополнение моделей, собранных из готовых деталей, самодельными элементами (например, картонным кузовом)	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
28	Самолет	учить создавать замыслы конкретных поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
29.	Самолет-2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Пальчиковая гимнастика Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
30.	Построение творческих, индивидуальных моделей, используя все детали набора	-учить обдумывать содержание будущей постройки; -развивать творчество, самостоятельность при создании поделок; -использовать знания и умения, полученные ранее; - развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других	Пальчиковая гимнастика Сборка моделей из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали и элементы конструктора. игрушки для обыгрывания моделей	Создание моделей по замыслу детей
31	Оформление итоговой выставки «В стране волшебных построек»	-учить обдумывать содержание будущей постройки; -развивать творчество, самостоятельность при создании поделок; -использовать знания и умения, полученные ранее	Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание моделей по замыслу детей

**Второй год обучения
(дети 5-6 лет)**

№ п/п	Тема занятия	Цели и задачи	Содержание занятия	Оборудование	Ожидаемый результат
1.	Организационное занятие	-знакомство с деталями конструктора -ознакомление с техникой безопасности во время работы, инструментами (отвёртка, гаечный ключ)	Техника безопасности и правила поведения при работе с конструктором Порядок, задачи и план работы кружка. Демонстрация моделей, изготовленных из металлического конструктора, рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	
2.	Мир конструкторов. Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей	-знакомство с деталями и видами конструкторов -закрепление знаний о технике безопасности во время работы, инструментами (отвёртка, гаечный ключ)	Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности, рассматривание наборов с металлическим конструктором. Знакомство с деталями, способами крепления деталей между собой. Название и назначение инструментов и деталей в наборах	Детали и элементы конструктора	
3.	Знакомые буквы	-учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок; -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать инструкцию педагога	Знакомство с основными видами крепежа и способами применения инструментов, с приемами соединения и крепления деталей. Упражнения в завинчивании гаек. Сборка по образцу знакомых букв	Детали и элементы конструктора	
4.	Знакомые буквы-2	-учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Знакомство с основными видами крепежа и способами применения инструментов, с приемами соединения и крепления деталей. Упражнения в завинчивании гаек. Сборка по образцу знакомых букв	Детали и элементы конструктора. Образцы геометрических фигур	Создание плоскостных моделей геометрических фигур
5.	Робот	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации; -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных моделей
6.	Ёжик	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных моделей
7.	Дом	- учить соединять детали, овладевать техникой	Правила и приемы монтажа изделий из	Детали и элементы	Создание объемной

		изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	конструктора	модели
8.	Дом-2	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных моделей
9.	Детская площадка (лесенки, качели)	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостных моделей
10.	Детская площадка (балансир, карусель)	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей; рассматривание и зарисовка деталей	Детали и элементы конструктора	Создание плоскостной и объёмной модели лестницы
11.	Детская площадка (элементы по замыслу - коллективная работа)	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание объёмной модели
12.	Детская площадка -2 (элементы по замыслу - коллективная работа)	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание объёмной модели
13.	Елка с игрушками	- учить соединять детали, овладевать техникой изготовления поделок -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, -развивать умение слушать и четко выполнять инструкцию педагога.	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии с желанием ребенка. Добавление к готовой модели элементов из различных материалов (картон, пластик, ткань)	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание объёмной модели
14.	Мельница	-развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей;	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора. Создание моделей разного уровня сложности в соответствии	Детали и элементы конструктора. Материалы для	Создание плоскостной модели с опорой

		-активизировать мышление детей	с желанием ребенка	зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	
15.	Мельница-2	- развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей. Установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
16.	Самолет	развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Закрепление приемов соединения разных объемных деталей	Детали и элементы конструктора. Материалы для зарисовки деталей, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
17.	Самолет-2	развитие умения воспроизвести модель из имеющегося строительного материала; -закрепление навыков скрепления деталей; -активизировать мышление детей	Создание подвижного макета	Детали и элементы конструктора, нитки, ножницы	Создание движущейся модели
18.	Джип	учить конструировать по простейшим чертежам и схемам; -развивать формы наглядного моделирования, творческую инициативу и самостоятельность	Первоначальные понятия о машинах и механизмах. Различие между ними	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
19.	Джип-2	учить конструировать по простейшим чертежам и схемам; -развивать формы наглядного моделирования, творческую инициативу и самостоятельность	Первоначальные понятия о машинах и механизмах. Различие между ними	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
20.	Джип-3	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу. Соединение при помощи шипов, выемов, соединительных муфт и других соединительных деталей	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
21.	Автомобиль легковой	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу. Соединение при помощи шипов, выемов, щелей, отверстий, соединительных муфт и других соединительных деталей	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей. Материалы для зарисовки деталей	Создание движущейся модели
22.	Автомобиль легковой-2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей, умение действовать по образцу и замыслу. Соединение при помощи шипов, выемов, щелей, отверстий, соединительных муфт и других соединительных деталей.	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей. Материалы для зарисовки деталей	Создание движущейся модели
23.	Автомобиль	учить создавать замыслы конкретных построек	Различные способы соединения деталей.	Детали и элементы	Создание движущейся

	легковой-3	и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Разъемные и неразъемные соединения. Создание подвижных моделей	конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	модели
24.	Самосвал	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Создание подвижных моделей	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
25.	Самосвал-2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели; установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
26.	Самосвал-3	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели; установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
27.	Вертолет	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Закрепление навыка соединения деталей; создание подвижных и неподвижных соединений в модели; установка подвижных колес	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
28.	Вертолет-2	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Дополнение моделей, собранных из готовых деталей, самодельными элементами (например, картонным кузовом)	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
29.	Вертолет-3	учить создавать замыслы конкретных построек и поделок, выбирать способы их выполнения; -развивать творческую инициативу и самостоятельность	Дополнение моделей, собранных из готовых деталей, самодельными элементами (например, картонным кузовом)	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей	Создание движущейся модели
30.	Построение творческих, индивидуальных моделей, используя все детали набора	-учить обдумывать содержание будущей постройки; -развивать творчество, самостоятельность при создании поделок; -использовать знания и умения, полученные ранее	Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали и элементы конструктора, игрушки для обыгрывания моделей. Материалы для зарисовки деталей	Создание моделей по замыслу детей
31.	Оформление итоговой выставки «Самоделкин»	-учить обдумывать содержание будущей постройки; -развивать творчество, самостоятельность при создании поделок; -использовать знания и умения, полученные ранее; -развивать коммуникативные умения	Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали и элементы конструктора. игрушки для обыгрывания моделей. Материалы для зарисовки деталей	Создание моделей по замыслу детей

**Третий год обучения
(дети 6-7 лет)**

№ п/п	Тема занятия	Цели и задачи	Содержание занятия	Оборудование	Ожидаемый результат
1.	Организационное занятие	-знакомство с деталями конструктора «Знаток» -ознакомление с техникой безопасности во время работы	Техника безопасности и правила поведения при работе с конструктором Порядок, задачи и план работы кружка. Чтение сказки «Откуда пришло электричество»	Детали и элементы конструктора	
2.	Способы соединения деталей, схематические изображения, источники питания	знакомство с деталями конструкторов -закрепление знаний о технике безопасности во время работы, инструментами	Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности, рассмотрение набора, знакомство с деталями, способами крепления деталей между собой. Знакомство со схемой электрической цепи	Детали и элементы конструктора	
3.	Лампа	-учить соединять детали; -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации; - закреплять умение соединять детали и элементы; -учить разбирать схемы	- постановка цели занятия с использованием речевого материала; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор лампы по схеме	Детали и элементы конструктора Схема №1	Действующая модель лампы
4.	Электрический вентилятор	-учить соединять детали -вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, - закреплять умение соединять детали и элементы; -учить разбирать схемы	- постановка цели занятия с использованием речевого материала; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор вентилятора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №3	Действующая модель вентилятора
5.	Летающий пропеллер	- закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; -учить разбирать схемы - развивать умение слушать и выполнять инструкцию педагога	- постановка цели занятия с использованием речевого материала; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор пропеллера по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №18	Действующая модель летающего пропеллера
6.	Светодиод	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием. - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство со светодиодом - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор светодиода по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №7	Действующая модель светодиода
7.	Музыкальный дверной звонок	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство со светодиодом - чтение и обсуждение электрической	Детали и элементы конструктора. Схема №23	Действующая модель звонка

		инструкцию	схемы; - сбор звонка по схеме		
8.	Лампа, управляемая светом.	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство со световым управлением; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор лампы по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №66	Действующая модель лампы
9.	Лампа с изменяемой яркостью	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием. - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с понятием «Изменяемая яркость»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор лампы по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №14	Действующая модель лампы с изменяемой яркостью
10.	Вентилятор с изменяемой скоростью вращения	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с понятием «изменяемая скорость»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор вентилятора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №16	Действующая модель лампы
11.	Последовательное соединение лампы и вентилятора	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; - знакомство с понятием «последовательное соединение» - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №5	Действующая модель прибора
12.	Параллельное соединение лампы и вентилятора	- закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-постановка цели занятия с использованием речевого материала; - знакомство с понятием «параллельное соединение»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №6	Действующая модель прибора
13.	Светодиод: включаемый светом	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление понятия «светодиод»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор светодиода по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №29	Действующая модель прибора
14.	Светодиод. Попеременное включение лампы и	-закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием;	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление понятия «светодиод»;	Детали и элементы конструктора. Схема №29	Действующая модель прибора

	светодиода	- развивать умение слушать и выполнять инструкцию	- чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме		
15.	Музыкальный дверной звонок, управляемый водой	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с разными видами управления; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №26	Действующая модель звонка
16.	Музыкальный дверной звонок, управляемый звуком	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с разными видами управления; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №27	Действующая модель звонка
17.	Светомузыкальный дверной звонок с ручным управлением	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с разными видами управления; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме.	Детали и элементы конструктора. Схема №38	Действующая модель звонка
18.	Светомузыкальный дверной звонок, управляемый электромотором	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием. - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с разными видами управления; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №42	Действующая модель звонка
19.	Звуковые сигналы: полицейская и пожарная машины	-закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство со звуковыми сигналами - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №44, 46	Действующая модель прибора
20.	Звуковые сигналы со световым сопровождением	-закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	- постановка цели занятия с использованием речевого материала; - знакомство со звуковыми сигналами - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №54	Действующая модель прибора
21.	Звуковые сигналы управляемые	-закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять	постановка цели занятия с использованием речевого материала;	Детали и элементы конструктора.	Действующая модель прибора

	светом.	детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	-знакомство со звуковыми сигналами - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Схема №53; 57	
22.	Лампа с сенсорным управлением	-закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -знакомство с понятием «сенсорное управление»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №78	Действующая модель прибора
23.	Мигающая лампа, мигающий светодиод.	-закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схем лампы и светодиода; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №49;50	Действующая модель прибора
24.	Вентилятор, управляемый сенсором	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление понятия «сенсорное управление»; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема № 83	Действующая модель прибора
25.	Музыкальный дверной звонок с прерывистым звучанием	-закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схемы сборки звонка; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №124	Действующая модель прибора
26.	Две лампы с прерывистым миганием	-закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схемы параллельного соединения; - чтение и обсуждение электро-схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №125	Действующая модель прибора
27.	Звуковые сигналы, сопровождаемые вспышками	-закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схемы параллельного соединения; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №147	Действующая модель прибора

28.	Звуковые сигналы с музыкой и ручным управлением	закреплять умение ориентироваться в схемах -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схемы параллельного соединения - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме;	Детали и элементы конструктора. Схема №154	Действующая модель прибора
29.	Звуковые сигналы с музыкой, управляемые электродвигателем	-закреплять умение ориентироваться в схемах; -закреплять умение последовательно соединять детали и элементы в соответствии с заданием; - развивать умение слушать и выполнять инструкцию	постановка цели занятия с использованием речевого материала; -закрепление знания схемы параллельного соединения; - чтение и обсуждение электрической схемы; - сбор прибора по схеме	Детали и элементы конструктора. Схема №147	Действующая модель прибора
30.	Сборка индивидуальных схем, используя все детали набора	-учить обдумывать содержание будущей модели; -развивать творчество, самостоятельность при сборке схем; -использовать знания и умения, полученные ранее; - развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других	Сборка действующих моделей из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали конструктора. Набор схем	Действующая модель по выбору ребенка
31.	Игра-соревнование по закреплению пройденного материала	-учить обдумывать содержание будущей модели; -развивать творчество, самостоятельность при создании макетов; -использовать знания и умения, полученные ранее; -развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других.	Сборка действующих моделей из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с попыткой самостоятельного планирования предстоящих действий	Детали конструктора. Набор схем	Действующие модели по заданию, собственному выбору

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Список детей

3.2. Расписание занятий

3.3. Режим занятий

Занятия проводятся второй половине дня

Срок реализации программы -3 года.

Количество занятий в неделю- 1.

Продолжительность занятия – для детей 4-5 лет 20-25 минут

Для детей 5-6 лет 25-30 минут

Для детей 6-7 лет 30-35 минут.

3.4.Форма организации занятий: Основная форма проведения занятий –практикум с использованием игровых моментов.

3.5.Методы и приёмы

1. Наглядные(показ педагога, пример, помощь).
2. Словесные (объяснение, описание, поощрение, убеждение, использование стихов, загадок).
3. Практические (самостоятельное и совместное выполнение поделки).
4. работа со схемами

3.5.Содержание занятия:

- ритуал начала занятия;
- инструктаж по технике безопасности;
- постановка цели (игровая форма), рассматривание образцов, технологических карт
- работа с конструктором: создание моделей.(1-3 занятия на каждую модель в зависимости от сложности)
- обыгрывание моделей (по окончании работы над моделью);
- ритуал окончания занятия.

3.6. Список средств обучения:

Методические:

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;

- фотоаппарат для фиксации индивидуальных результатов.
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации поделок;
- стихи, загадки по темам занятий;

Материально-технические:

Первый год обучения

1. Конструктор пластиковый «Юный конструктор» №2, 141 деталь, Россия
3. Инструкции по сборке.
4. Альбомные листы, цветные карандаши.
5. Раздаточный материал для обыгрывания моделей и макетов.

Первый год обучения

1. Конструктор металлический для уроков труда №3, 146 деталей, Россия.
2. Инструкции по сборке.
3. Альбомные листы, цветные карандаши.
4. Раздаточный материал для обыгрывания моделей и макетов.
5. Технологические карты

Второй год обучения

1. Конструктор электронный «Знаток», Россия.
2. Сборник электрических схем
3. Раздаточный материал со схематическими изображениями элементов.