Министерство Образования Московской области
Комитет образования Администрации городского округа Королёв Московской области
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Центр Гармония»

Рекомендовано
Педагогическим советом
МАУ ДО «Центр Гармония»
Протокол №4 от 30.05.2019

Утверждаю
Директор МАУ ДО Центр «Гармония»
_____ Е.В. Ковтун
Приказ №102 от 30.05.2019

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Начальное техническое конструирование»

Направленность: *техническая*

Уровень программы*: стартовый*

Возраст учащихся*: 5-7лет*

Срок реализации*: 1 год*

Автор-составитель:
Сосновская Жанна Викторовна,
педагог дополнительного образования
первой квалифицированной категории

Королев, 2019г

Пояснительная записка.

Направленность дополнительной образовательной программы.

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим большое значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструкторской деятельности в детском дошкольном возрасте является создание 3D-моделей из LEGO-, металлического , пластикового конструкторов и работы с бумагой, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Конструирование способствует формированию умению учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле созидательная деятельность технической направленности является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.
2. Физиологическое развитие: развитие мелкой моторики движений, координации рук и глаз.

3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с деталями конструкторов, близка к конструкторско-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

Представленная программа разработана в соответствии с ФГОС и реализует интеграцию образовательных областей. Программа рассчитана на 1 год обучения с детьми 5-7 лет. Работа по конструированию проводится в рамках дополнительного образования.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование различных конструкторов является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Отличительные особенности программы:

Новизна и отличительные особенности программы заключаются в том, что позволяют дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в группе технической направленности открывает

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

Программа нацелена не столько на обучение детей способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. Конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями, схематическими рисунками, простейшими чертежами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Занятия, на которых «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но конструирование не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Совместная деятельность педагога и детей по конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Работа с деталями конструктора учит ребенка созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для обеспечения возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из конструктора, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей некоторые ее части, выступая в роли творца.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Принципы построения программы

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей детей. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе технического творчества.

Задачи:

1.Обучающие. Формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой, картоном, деталями различных конструкторов и другими материалами, обучать конструированию по образцу, схематическому рисунку, заданной простейшей схеме, по замыслу.

2.Развивающие. Развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка, его творческий потенциал и познавательную активность, аналитическое мышление, пробуждать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество, развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

3.Воспитательные. Формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, умение работать в группе. Формировать творческое мышление, стремление мастерить своими руками, терпение и упорство. Воспитывать гордость за технические достижения Родины.

Адресат программы – дети от 5 до 7лет

Возрастные особенности детей .

К 5-7 годам дети, как правило, уже хорошо владеют представлениями об основных цветах, геометрических формах и отношениях величин. Ребенок уже может произвольно наблюдать, рассматривать и искать предметы в окружающем его пространстве. При обследовании несложных предметов способен придерживаться определенной последовательности: выделять основные части, определять их цвет, форму и величину, а затем – дополнительные части. Конструирование начинает носить характер продуктивной деятельности: дети задумывают будущую конструкцию и осуществляют поиск способов ее исполнения. Особенности образов воображения зависят от опыта ребенка и уровня понимания им того, что он слышит от взрослых, видит на картинках. Элементы продуктивного воображения начинают лишь складываться в игре, рисовании, конструировании.
Пятилетние дети лучше управляют своими руками и способны выполнять тонкие и сложные движения пальцами. Они уже четко понимают, что им интересно, и любят творить и конструировать. И хотя до серьезных результатов еще далеко, творческая деятельность важна сама по себе. Поэтому на занятиях необходимо использовать материалы, с которыми дети могли бы экспериментировать. Дети в этом возрасте с удовольствием решают разные задачи, что помогает развитию творческого мышления и стимулирует желание учиться. У пятилетних детей активное воображение, и учебные материалы должны давать им простор. Что касается развития речи, это период преувеличений. Мысли у детей постоянно перескакивают с одной темы на другую, и им необходимо "выговориться". Необходимо создать такие условия, чтобы дети могли свободно обсуждать происходящее и рассказывать друзьям о том, что делали и что из этого вышло. Развитие социальных навыков. Играя и занимаясь со сверстниками, ребенок начинает выражать свои мысли с помощью слов, а не через действия. Особенно важны ролевые игры - дети с удовольствием играют в "настоящую жизнь", которая становится для них интереснее. Они переносят в игру свои представления о мире взрослых. В этом возрасте очень важно общение детей между собой, нужны совместные игры и выполнение групповых заданий. Развитие творческих способностей пятилетним детям нравится чувствовать себя большими и умеющими что-то делать. Им интересно решать трудные задачи, особенно соревнуясь с другими детьми.

Дети 6 лет могут манипулировать мелкими предметами и это очень полезно для развития детей. Дети этого возраста могут рассуждать логически и устанавливать закономерности, могут классифицировать предметы, планировать

свою деятельность. Дошкольники могут договариваться и сами организуют совместные игры. Дети проявляют интерес к устройству окружающего мира

Сроки реализации программы – 1 год

Режим занятий: 1 год обучения – 73 часов ,2 часов в неделю, 2 раза в неделю: по 1академическиому часу (1 час-45 минут)

Форма обучения: очная

Форма организации образовательного процесса: дети одного возраста

Состав группы: постоянный

Прогнозируемый результат реализации программы:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями

Результативность деятельности обучаемых

- Открытые занятия для педагогов ДОУ и родителей;
- Выставки детских работ
- Конкурсы, соревнования

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- выставка
- конкурс
- творческая работа

Оценочная система, используемая при подведении итогов реализации программы:

- Определение результативности программы и фиксация образовательных результатов осуществляется в форме мониторинга. Мониторинг проводится в начале года (входной контроль), в конце первого полугодия (промежуточный контроль), в конце учебного года (итоговый контроль) в форме просмотра обучающихся. В мониторинге используется трёхбалльная оценочная система.
- 3 балла – освоен теоретический материал, отмечается умение самостоятельно конструировать простейшие технические модели и объекты, хорошее творческое оформление работ
- От 2 до 3 баллов – освоен теоретический материал. отмечается умение самостоятельно конструировать простейшие технические модели и объекты с помощью преподавателя, хорошее творческое оформление работ
- От 1 до 2 баллов - освоен теоретический материал, умение самостоятельно конструировать простейшие технические модели и объекты конструировать затрудняется, удовлетворительное творческое оформление работ

Промежуточный мониторинг проводится на контрольном занятии в конце первого полугодия, итоговый мониторинг проводится на контрольном занятии в конце учебного года.

- **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**
- журнал посещаемости
- фото
- видеозапись
- готовая работа
- отзыв детей и родителей

Формы предъявления и демонстрации образовательных результат

Готовые изделия, открытые занятия, демонстрация моделей на сайте образовательного учреждения и других электронных информационных ресурсах сети Интернет.

Материально-техническое обеспечение:

Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно-гигиеническим нормам, рассчитан на занятия технической деятельностью не менее 15 человек и оснащенный соответствующим количеством стульев и столов;

- Бумага, картон (разных типов, видов и размеров);
- Карандаши: простые (разной степени твердости) и цветные (разных видов);
- Клей – карандаш, ластики
- Конструкторы («ЛЕГО - дупло, металлический и др.)
- Ножницы
- Компьютер, проектор, экран

Методическое обеспечение:

- Наглядные пособия, раздаточный материал
- Шаблоны, развертки
- Иллюстрации по техническому творчеству
- Видео материалы , фильмы к темам
- Образцы моделей и поделок из бумаги и картона, из пластических материалов.

Информационное обеспечение:

Фото

видео

Интернет-источники:

https://www.youtube.com/watch?v=necxbd9iTpg

https://www.youtube.com/watch?v=Wfzrl9hLunY

https://www.youtube.com/watch?v=G5hWporsguc

https://www.youtube.com/watch?v=BP-odU36W38

https://www.youtube.com/watch?v=Ds44_CkfCW4

https://www.youtube.com/watch?v=pE2d9WIOpnk

Кадровое обеспечение: программу реализовать в состоянии педагог со специальным профессиональным образованием

Учебно-тематический план.

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Кол-во часов	Теория	Практика	
1.	**Раздел 1. Основы технического конструирования.(Конструктор LEGO –дупло**				
1.1	Ознакомительное занятие с конструктором, его детали, способы крепления.	1	1		
1.2	Моделирование заборов, оград. Тема: «Постройка ограды (вольер) для животных»	1		1	
1.3	Зоопарк. Слон и жираф. Понятие выше ,ниже.	1		1	
1.4.	Строим русскую печь. (Сказка «Гуси-лебеди»)	1		1	
1.5.	Заюшкина избушка.	1		1	
1.6.	Мастерим стулья. Сказка Л.Н.Толстого «Три медведя	1		1	
1.7.	Робот- помошник.	1		1	
1.8.	Птицы.	1		1	
1.9.	Домашние животные.	1		1	
1.10.	Автобус.	1		1	
1.11.	Плывут корабли	1		1	
1.12.	Беседка	1		1	
1.13.	Любимые сказки. «Вовка в тридевятом царстве»		1	1	
1.14.	Теремок.	1		1	
1.15.	Мой город «Пернатые друзья»	1		1	
1.16.	Игра «Разложи детали по местам»	1		1	
1.17.	Игра «Что лишнее?»	1		1	Анализ работ, мини-выставка
2.	**Раздел 2. «LEGO- конструктор».**				
2.1.	Игра «Найди деталь такую	1		1	

	же, как на карточке»				
2.2.	«Транспорт специального назначения» Игра «Запомни и выложи ряд»	1		1	
2.3.	Игра «Лабиринт»	1		1	
2.4.	«Аквариум» Игра «Таинственный мешочек»	1		1	
2.5.	Строим букву	1		1	
2.6.	Строим цифру.	1		1	
2.7.	Веселые человечки.	1		1	
2.8.	Комбинация из букв и цифр.	1		1	
2.9.	Проверочная работа на знание букв и цифр. Строим из конструктора.	1		1	
2.10.	«Автомобиль» Игра «Светофор»	1		1	
2.11.	«Машины будущего» Бионический транспорт.	1		1	
2.12.	Луноход-1.	1		1	
2.13	«Космическое путешествие»	1		1	
2.14.	Игра «Кто быстрей» Конфигурация, цвет, размер.	1		1	
2.15.	Терем Деда Мороза	1		1	
2.16.	Строительство по замыслу.	1		1	Анализ работ, мини-выставка
3.	**Раздел3. Конструирование.**				
3.1.	Пластиковый «Конструктор-1 Ознакомительное занятие с деталями конструктора, способы крепления.	1	1		
3.2.	Верстак.	1		1	
3.3.	Подъемный кран.	1		1	
3.4.	Тележка.	1		1	
3.5.	Тачка.	1		1	
3.6.	Иван Кулибин -русский изобретатель-самоучка. «Самобеглая коляска»	1	1		
3.7.	Тележка с прицепом.	1		1	
3.8.	Самокат.	1		1	Анализ работ,

					ини-выставка
4.	**4. Раздел. Различные материалы.**				
4.1	Мебель для кукол.	1		1	
4.2	«Детский сад будущего».	1		1	
4.3	Волшебное превращение. Скульптура.	1		1	
4.4	Жилой дом	1		1	
4.5	День защитника Отечества. Военный самолёт.	1		1	
4.6	Пожарная машина.	1		1	
4.7	Дом для персонажей из сказки «Три поросенка»	1		1	
4.8	Подарок для мамы к 8марта. Поделки из бумаги. Цветы на поляне.	1		1	
4.9	Сказочные человечки. Герои Н.Носова, Незнайка и его друзья.	1		1	
4.10	Магазин игрушек.	1		1	
4.11	Веселый клоун.	1		1	
4.12	Детская площадка.	1		1	
4.13	Утенок. Строим по схеме.	1		1	
4.14	Лисенок.	1		1	
4.15	Строим мост для пешеходов.	1		1	
4.16	Моя улица.	1		1	
4.17	Спутник. Мультфильм «Мурзилка и спутник»	1	1		
4.18	Покорители космоса.	1		1	
4.19	Вокзал.	1		1	
4.20	Город в котором мы живем.	1		1	
4.21	Детский парк. Герои мультфильмов.	1		1	
4.22	Домик для птиц.	1		1	
4.23	Машина скорой помощи.	1		1	

4.24	День Победы! Конструирование танка	1		1	
4.25	Строим буквы.	1		1	
4.26	Дом-буква	1		1	
4.27	Люди-буквы	1		1	
4.28	Фантастическое животное.	1		1	
4.29	День пограничника. Пограничный столб.	1		1	
4.30	Итоговое мероприятие Конкурс юных изобретателей «От замысла – к воплощению»	1		1	
4.31	«От замысла – к воплощению»	1		1	
4.32	«От замысла – к воплощению»	1		1	Выставка работ.
4.33	Итого:	73	5	68	

Содержание учебно-тематического плана.

Под начальным техническим конструированием понимается один из видов технической деятельности, в воспроизведении в простейших формах окружающей действительности в увеличенном или уменьшенном масштабе путем копирования объектов, в соответствии со схемами, рисунками.

Начальное техническое конструирование это органическая часть технического конструирования и первая ступень в подготовке детей 5-7 лет с к техническому творчеству. Программа направленна на развитие интереса к техническому конструированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение дошкольниками первичных навыков работы с различными конструкторами. Освоение данной программы позволяет детям дошкольного возраста ознакомиться с основами начального конструирования в его простейших формах. В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием различных конструкторов, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать детали и просто поиграть с

ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах конструктора-1 , дети знакомятся с названиями деталей (площадка, планка, кронштейн, ось, колесо, винт, гайка и пр.)В процессе занятий эти названия закрепляются в памяти, способствуя грамотному «прочтению» и усвоению инструкций ,схематических рисунков, простейших чертежей.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в ней основные части, называют и показывают детали, из

которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Работа в объединении:

1. воспитывает дух коллективизма, команды.

2.прививает целеустремленность.

3. развивает внимательность.

4.побуждает интерес к технике и развивает техническое мышление.

Готовить старших дошкольников к конструкторско - технологической деятельности-это значит учить:

-наблюдать;

-размышлять;

-представлять;

-фантазировать;

-предлагать форму, устройство (конструкцию) изделия.

На занятиях дети знакомятся с миром техники, как искусственного отражения природного мира, достижениями отечественной технической мысли, приобретают первоначальные знания и навыки моделирования объектов действительности при работе с конструкторами. Занятия проводятся в учебном классе. Дети строят образ животных, технику, модели игрушек, дома из бумаги и различных видов конструкторов При конструировании учатся, пользоваться простейшими рисунками-схемам , в ходе обучения принимают участие в выставках.

Раздел 1. Основы технического конструирования

Тема 1.1. Ознакомительное занятие с конструктором, его детали, способы крепления. Строительство по замыслу

Теория: Дать детям представление о внешнем виде и предназначении деталей конструктора и способами их крепления. Закреплять знания цвета и формы. Рассмотреть технику безопасности на лего-занятиях.

Практика: Выполнение работы по заданию преподавателя и с его помощью. Развитие способностей выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество.

Тема 1.2 Постройка ограды (вольер) для животных

Теория: Забота и ответственность человека за домашних животных(«братьев наших меньших».)

Практика: Выполнение работы по заданной схеме, использую детали конструктора. Моделирование заборов, оград. Учить составлять простейшие постройки. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить пространственную ориентировку.

Тема 1.3 Зоопарк. Слон и жираф.

Теория: Обитатели зоопарка. Стихотворение С. Маршака «Детки в клетке». Учить составлять простейшие постройки разных по высоте. Знакомить со способами соединения деталей. Закрепить детали конструктора, цвета и форму деталей. Развивать пространственную ориентировку. Понятие выше ,ниже.

Практика: Выполнение работы по данному рисунку слона и жирафа ,используя детали конструктора

Тема 1.4 Строим русскую печь.

Теория: Познакомить с русской народной сказкой «Гуси-лебеди». Объяснить основные части конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения

Практика: Выполнение работы по данному рисунку печи ,используя детали конструктора.

Тема 1.5

Заюшкина избушка.

Теория: Опросить детей, кто знает сказку «Заюшкина избушка» ,напомнить ее содержание. Показать и назвать основные элементы конструкции избушки Развивать творческое мышление и фантазию.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по моделированию избушки, по предложенному рисунку-схеме под руководством преподавателя.

Тема 1.6 Мастерим стулья.

Теория: Напоминаю содержание сказки Л.Н.Толстого «Три медведя», обращая внимание на размер и высоту стульев жилья медведей, их конструкцию по рисунку. Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Развивать творческие способности.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по моделированию избушки, по предложенному рисунку-схеме под руководством преподавателя.

Тема 1.7 Робот- помощник.

Теория: Значение робототехники в нашей жизни**,** использование в быту**.** Закрепить моделирование человеческой фигуры. Учить анализировать образцы. Развивать фантазию, художественно-эстетический вкус.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по их замыслу, на тему робота- помощника в домашнем хозяйстве.

Тема 1.8 Птица .

Теория: Учить анализировать образец и находить в них основные части .Развивать пространственную ориентировку, худ -эстетический вкус, умение правильно подбирать цвета.

Практика: Работа с бумагой. Птица .Сложить по схеме.

Тема1.9 Домашние животные.

Теория: Викторина с детьми на знание домашних животных .Учить строить по образцу. Развивать творческое мышление, моторику рук, навыки конструирования.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по моделированию собаки**,** под руководством преподавателя.

Тема 1.10 Автобус.

Теория: Дать представление о городском наземном транспорте. Учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческое начало.

Практика: : Работа детей с деталями конструктора, по предложенной схеме-рисунку автобуса.

Тема1.11 Плывут корабли

Теория: Дать представление о водном транспорте. Парусный и современный флоты. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования.

Практика: Работа детей с деталями конструктора, по предложенной схеме-рисунку лодочки.

Тема 1.12 Беседка

Теория: Назначение и виды беседки как объекта архитектуры. Познакомить с основными частями конструкции.

Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по моделированию беседки (по собственному замыслу) под руководством преподавателя.

Тема1.13 Любимые сказки. «Вовка в тридевятом царстве»

Теория: Персонажи любимых книг и мультфильмов.

Развивать фантазию, воображение, речь детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления; учить планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев

Практика: Показ мультфильма «Вовка в тридевятом царстве» с последующим обсуждением.

Тема 1.14 Теремок.

Теория: Викторина с детьми на знание персонажей и их поступков сказки «Теремок». Учить детей располагать детали в порядке убывания величины. Закрепить умение точно соединять детали в сооружении. Развивать воображение и фантазию, худ. -эстетический вкус.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по заданной схеме теремка.

Тема 1.15 Мой город

Теория: Опрос детей, чем славен город Королев**.** Учить обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закрепить полученные навыки для строительства домов.

Практика: Постройка высотных зданий города из деталей конструктора под наблюдением и с помощью преподавателя.

Тема1.16 «Пернатые друзья». Игра «Разложи детали по местам

Теория: Учить строить по словесной инструкции, по образцу и самостоятельно. Развивать пространственное воображение, фантазию, творчество. Воспитывать аккуратность, старательность.

Практика: Игра «Разложи детали по местам

Тема 1.17 Игра «Что лишнее?»

Теория: Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество.

Практика: Игра «Что лишнее?»

2.Раздел.«LEGO- конструктор».

Тема 2.1 Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»

Теория: Продемонстрировать детали LEGO –конструктора, предложить детям определить различие деталей по форме , размеру,цвету. Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию, внимательность, сосредоточенность.

Практика: Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»

Тема 2.2

Тема: «Транспорт специального назначения»

Теория: Виды транспорта специального назначения. Демонстрация образцов на экране с пояснением их назначения. Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.

Практика: Игра «Запомни и выложи ряд»

Тема 2.3Игра «Лабиринт», Игра «Таинственный мешочек».

Теория: Знакомство с понятием лабиринт. Лабиринт Минотавра. Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность.

Практика: Постройка лабиринта из деталей конструктора. Игра.

Тема 2.4 Аквариумная рыбка.

Теория: Какие бывают рыбки в аквариуме? Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по заданной схеме составить рыбку.

Тема 2.5,6 Строим букву. Строим цифру.

Теория: Закрепляем знания русского алфавита, и счета от 1до 20. Учить строить по памяти. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук.

Практика: Конструирование букв и цифр .

Тема 2.7 Веселые человечки.

Теория: Конструктивные приемы построения модели человеческой фигуры. Развивать фантазию, мелкую моторику рук

Практика: Строим из деталей конструктора фигуры веселых человечков.

Тема 2.8,9 Комбинация из букв и цифр. Строение по собственному замыслу.

Проверочная работа на знание букв и цифр

Теория: Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук

Практика: Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук.

Тема 2.10 «Автомобиль» Строим из конструктора. Игра «Светофор»

Теория: Назначение автомобиля и его основные части. Виды автомобиля.

Развивать фантазию и воображение детей. Учить передавать форму объекта средствами конструктора. Закрепить навыки скрепления, повторить правила дорожного движения.

Практика: Строим грузовик по предложенной схеме.

Тема 2.11,12: «Машины будущего» Бионический транспорт.

Теория: Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки, проявлять образное и пространственное воображение.

Практика: Строим «Машину будущего» по собственному замыслу.

Тема 2. 12,13 Луноход-1, «Космическое путешествие»

Теория: Первые космические исследования Луны, с посадкой на ее грунт Оригинальность конструкции и многофункциональность. Развивать творчество, пространственное мышление, фантазию и воображение детей, учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления, расширить знания дошкольников о видах космических кораблей

Практика: Строим космический корабль по собственному замыслу.

Тема 2.14 Игра «Кто быстрей»

Теория: Конфигурация, цвет, размер. Учить обдумывать содержание данного задания. Закрепить полученные навыки и умения. Развивать творческую инициативу и фантазию.

Практика: Игра «Кто быстрей».

Тема 2.15 Терем Деда Мороза

Теория: Где живет Дед Мороз? Конструкция терема, его украшения Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей

постройки, называть тему и давать общее описание, учить работать подгруппами, договариваться, помогать друг другу .Развивать фантазию, творческую инициативу и самостоятельность

Практика: Дети по группам мастерят конструктивные части терема (окна,

лестницы, ставни, балконы и пр.).По окончании собирают общую конструкцию терема.

Тема 2.16 Строительство по замыслу.

Теория: Учить планировать свою работу. Закрепить полученные навыки. Развивать фантазию и творчество.

3.раздел Конструирование.

Тема 3.1

Пластиковый «Конструктор-1»

Теория: Ознакомительное занятие с деталями конструктора, их назначения способы крепления.

Практика: Изучать детали конструктора, название деталей и их особенности (форма, цвет, размер). Упражнение по сборке деталей конструктора.

Тема 3.2,3,4,5,6. Верстак. Подъемный кран. Тележка. Тележка с прицепом. Самокат.

Теория: Дать детям представление о внешнем виде и предназначении ,об объектах производства. Показать их на иллюстрациях, фото, видео, рассказать об их функциональности, сходстве и различии. Дать пояснение основным частям, их работе и взаимодействии .Дети выполняют работу по заданию преподавателя и с его помощью. Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество. Закрепить название деталей.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по заданной схеме составить верстак, подъемный кран. тележка. тележка с прицепом, самокат

Тема 3.7

Иван Кулибин -русский изобретатель-самоучка.

«Самобеглая коляска»

Теория: Коротко рассказываю биографию и изобретения русского механика -самоучки. Демонстрирую на фото т видео изобретения мастера. Предлагаю на основе схематического рисунка воспроизвести модель самобеглой коляски по собственному представлению о ней. Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. Развивать творчество. Закрепить название деталей.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению.

4. **Раздел. Различные материалы.**

Тема 4.1 Мебель для кукол.

Теория: Развивать способность выделять в предметах их функциональные части. Учить строить по образцу, планировать последовательность работы. Развивать творческие способности. Воспитывать уважение к профессии строителя

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению.

Тема 4.2«Детский сад будущего».

Теория: Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения, развивать пространственное воображение и фантазию.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному замыслу.

Тема 4.3 Волшебное превращение. Скульптура

Теория: Конструирование по собственному замыслу, учить планировать свою работу и осуществить свой замысел. Развивать фантазию, пространственную ориентировку

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме..

Тема 4.4 Жилой дом

Теория: Познакомить с основными частями конструкции. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения. Воспитывать уважение к профессии строителя.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.5 День защитника Отечества. Военный самолёт.

Теория: Расширить представления о воздушном транспорте. Продолжить учить анализировать образец постройки, находить основные детали. Закрепить навыки конструирования. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.6 Пожарная машина.

Теория: Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки, знакомить с функциональные особенности данного транспорта.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.7Дом для персонажей из сказки «Три поросенка»

ЛЕГО-конструктор

Теория: Познакомить с основными частями конструкций. Планировать этапы постройки. Продолжать учить творческому конструированию, самостоятельно находить детали для украшения. Вовлекать детей в работу в форме игры, соревнования, знакомя их с персонажами известной сказки

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.8 Подарок для мамы к 8марта. Поделки из бумаги. Цветы на поляне

Теория: Учить строить цветочек. Развивать творческое воображение и фантазию, навыки конструирования, мелкую моторику рук

Практика: Работа с бумагой по шаблонам.

Тема 4.9Сказочные человечки. Герои Н.Носова, Незнайка и его друзья.

Теория: Знакомить с детским писателем и его героями известной повести «Незнайка в солнечном городе» Дать представление о конструктивных приемах построения модели человеческой фигуры. Развивать фантазию, мелкую моторику рук.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.10 Магазин игрушек.

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению.

Тема 4.11 Веселый клоун.

Теория: Знакомить детей с известными клоунами Российского цирка,

рассказывая и показывая мультфильмы фрагменты из фильмов . Дать представление о конструктивных приемах построения цирковой сцены . Развивать фантазию, пространственное воображение, мелкую моторику рук. **Практика:** Работа с бумагой , художественное оформление фломастерами.

Тема 4.12 Детская площадка

Теория: Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых моделей. Учить создавать сюжетные композиции. Воспитывать бережное отношение к труду людей.

Тема 4.13,14 Утенок. Лисенок

Теория: Учить строить модели домашних животных по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество. **Практика:** Работа детей с деталями конструктора по схеме.

Тема 4.15 Строим мост для пешеходов.

Теория: Закрепить основные части конструкции дома– стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Развивать умение следовать инструкциям педагога. Воспитывать взаимопомощь, умение договариваться, эстетический вкус в архитектуре

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению.

Тема 4.16.Моя улица.

Теория: Учить строить по образцу без предварительного анализа Развивать воображение, умение анализировать и самостоятельно строить свой план работы. Развивать мелкую моторику рук.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению.

Тема 4.17 Спутник. Мультфильм. «Мурзилка и спутник»

Теория: Развивать фантазию, воображение, речь детей; учить передавать форму объекта средствами конструктора; закрепить навыки скрепления; учить планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев

Практика: Просмотр мультфильма с последующим обсуждением

Тема 4.18 Покорители космоса.

Теория: Познакомить с космическим транспортом. Учить находить конструктивные решения, развивать творчество и фантазию.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению

Тема 4.19 Вокзал.

Теория: Уточнить представления детей о деталях конструктора, о способах их соединения.

Познакомить с конструкцией вокзала. Учить разбираться в схемах. Творчески подходить к решению конструктивных задач. Развивать самостоятельность, умение рассуждать, делать выводы и находить собственные решения

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению

Тема 4.20 Город в котором мы живем.

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть тему и давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному представлению

Тема 4.21 Детский парк.

Герои мультфильмов.

Теория: Развивать фантазию и воображение детей. Закрепить навыки построения устойчивых моделей. Учить создавать сюжетные композиции, знакомить детей с отечественными персонажами мультфильмов. Воспитывать бережное отношение к труду людей.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.22 Домик для птиц.

Теория: Учить строить модель домика для птиц по схеме и по образцу. Развивать пространственное мышление, мелкую моторику рук, творчество. **Практика:** Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.23 Машина скорой помощи.

Теория: Продемонстрировать внешний вид на фото и видео, описать предназначение и оборудование машины, основные узлы и требования к ним. Дать перечень основных деталей модели, ее сборка под руководством преподавателя.

Продолжать развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить анализировать образцы построек, выделяя основные части машины, их пространственное расположение, планировать последовательность создания постройки.

Тема 4.24 День Победы! Конструирование танка

Теория: Описать Славу нашей Победы, ее символы, в том числе танк

Т-34, его внешний вид, основные части и их характеристику. Дать перечень деталей. для изготовления схематической модели танка по рисунку.

Продолжить развивать интерес к конструктивной деятельности. Учить планировать работу, находить интересные конструктивные решения. Развивать творческое мышление, мелкую моторику рук

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме.

Тема 4.25,26,27

Строим буквы. Дом-буква. Люди-буквы.

Теория: Опрос детей на их знание букв, закрепление пройденного материала. Начертания букв, их особенности и использование для построения фигур домов, людей. Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному замыслу.

Тема 4.28 Фантастическое животное.

Теория: Учить находить и выделять характерные особенности объекта. Рассмотреть и проанализировать образец постройки. Развивать интерес к конструированию разных животных и предложить детям конкурс «Фантастическое животное», с последующим выполнением из конструктора.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по собственному замыслу.

Тема 4.29 День пограничника. Пограничный столб.

Теория: 28 мая –День пограничника. Подвиги защитников Отечества на передовых его рубежах. Граница и ее символ- Пограничный столб, его внешний вид и назначение, конструирование пограничного знака.

Практика: Работа детей с деталями конструктора по рисунку-схеме..

Тема 4.30. Итоговое мероприятие

Теория:

Конкурс юных изобретателей «От замысла – к воплощению» Закрепить полученные навыки. Развивать пространственное мышление, фантазию и самостоятельность

Практика: Готовим работы к выставке.

Тема 4.31 Готовимся к выставке.

Теория: Отбор лучших работ для выставки , участие детей в обсуждении в отборе работ. Детское жюри.

4.32. Выставка работ.

Организация выставки с привлечением администрации образовательного учреждения, преподавателей, родителей и детей.

Методическое обеспечение программы

Использование нетрадиционных форм, методов обучения и воспитания, способствует развитию мотивации у обучающихся к самостоятельной, поисковой, проектной деятельности обучающихся, развитию интереса к конструированию и моделированию.

Развивать интерес детей к технике помогают проблемные ситуации, эвристические вопросы, игровые задания и постепенное усложнение материала на каждом году обучения.

Проводятся занятия в следующих формах:

- практическое занятие;
- занятие с творческим заданием;
- занятие – опыт;
- игра - путешествие;
- занятие – фантазия;
- занятие – мастерская;
- занятие – соревнование;
- конкурс;
- выставка;
- праздник;

В технической творческой деятельности обучающимися выполняется работа по образцу (с творческим переосмыслением), шаблону, по памяти, словесному описанию, техническому рисунку, простейшему чертежу или собственному замыслу.

Используются методы:

- словесные: объяснение, рассказ, чтение, опрос, инструктаж, эвристическая беседа, дискуссия, консультация, диалог;
- наглядно – демонстрационные: показ, демонстрация образцов, иллюстраций, рисунков, фотографий, таблиц, схем, чертежей, моделей, предметов;
- практические: практическая работа, самостоятельная работа, творческая работа
- метод игры: ролевые, развивающие, викторины, кроссворды, загадки, ребусы;

- метод диагностики: комплекс упражнений на развитие воображения, фантазии, задачи на плоскостное конструирование, творческие задания на рационально – логическое мышление, тесты на развитие у детей воссоздающего воображения, образного мышления, фантазии, словесно – логического мышления, задания на пространственное.

- методы стимулирования поведения и выполнения работы**:** похвала ,поощрение;

- метод оценки: анализ, самооценка, взаимооценка, взаимоконтроль;

- метод информационно - коммуникативный поддержки: работа со специальной литературой, интернет ресурсами;

- метод проектный.

С целью развития конструкторских способностей у обучающихся поддерживается и поощряется их стремление принимать самостоятельные решения в процессе выполнения работы, усовершенствовать конструкции изделий или изготавливать изделия по собственному замыслу. На практических занятиях дети учатся анализировать, делать выводы, принимать технические решения с наибольшей самостоятельностью и полученный опыт переносить в другую ситуацию: обучающиеся воплощают свой замысел в плоских и объемных моделях, занимаясь проектной деятельностью, которая включает в себя многие элементы профессионального конструирования (обдумывание, осмысливание идеи, создание мысленного образа, выбор метода конструирования, определение последовательности изготовления деталей, подбор необходимых инструментов и т.д.).

В программу включены разнообразные виды работ с использованием следующих материалов: металлический, пластиковые конструкторы, работа с бумагой и др подручный материал.

При построении образовательного процесса используется дидактический принцип: от более простого, доступного, к более сложному, от изготовления простейших поделок к изготовлению динамичных моделей, конструированию и моделированию объёмных конструкций .

Воспитательная работа

Большое значение в ходе реализации программы уделяется формированию гражданского самосознания, гражданской позиции у обучающихся, уважения к

военной профессии, осознание своего долга перед семьей, народом и Родиной, воспитанию у обучающихся духовно-нравственных качеств личности.

В воспитательные мероприятия программы включены:

- *благотворительные акции:* «Подарок ветерану», «Посылка солдату», «Открытка солдату», «Солдатский платок»;

- *познавательные мероприятия, конкурсы - соревнования ко дню защитника Отечества:* «На страже Родины», «Молодой боец», ко дню Победы: «Подвигу народа - жить в веках», «День Победы», «Милая берёза», ко дню народного единства: «Я люблю тебя, моя Россия»;

- *выставки творческих работ:* «Военная техника на службе Отечества», «Юный техник».

Образовательной программой «Начальное техническое конструирование» предусмотрены:

- *профилактические мероприятия* для обучающихся: «Когда на улице мороз», «Выбирай хорошие привычки», «Школа пешеходов*»;*

- *познавательные, обзорные экскурсии*;

- *традиционные мероприятия* в объединении планируемые к международному женскому дню 8 марта, дню Матери, ко дню пожилого человека: «О доброте и дружбе», «Самым милым»; «Край чудес», «Праздник русского валенка», «Вот и стали мы на год взрослее»;

Программа направлена на развитие фантазии, смекалки, изобретательности, словарного запаса, активности, компетентностей обучающихся, расширение возможности для развития и саморазвития личности ребенка, и для реализации их интересов. Занятия проводятся в форме занятий: -фантазия, -путешествие, - конкурс, -праздник, - ролевых игр в творческих группах.

Работа с родителями

Учебно-воспитательные задачи программы решаются в тесном сотрудничестве с родителями. В начале учебного года в Центре детского творчества проводится день открытых дверей для детей и родителей, где они знакомятся с режимом работы, программой учебного объединения, даются рекомендации родителям. Посещение родительских собраний в объединении, совместные обсуждения с педагогом помогают родителям видеть не только

возможности ребенка, но и перспективу его развития. Работа с родителями проводится в форме:

- индивидуальных и тематических консультаций с целью разъяснения конкретных мер помощи ребенку в обучении с учетом его возможностей;
- обсуждения результатов продвижения ребенка по образовательному маршруту и перспективу его развития;
- вовлечения родителей в организацию и проведение различных мероприятий: совместных праздничных программ, посещения тематических и отчетных выставок творческих работ детей, обзорных познавательных экскурсий.

Ожидаемые результаты реализации программы.

К концу освоения образовательной программы у обучающихся развиваются следующие навыки:

- сформированность начальных конструкторских умений и навыков у обучающихся;
- усовершенствование навыков ручного труда;
- устойчивый интерес детей к поисковой, проектной деятельности, к конструированию моделированию и изобретательству;
- развитие мелкой моторики рук, мышления, памяти, внимания, глазомера;
- развитие художественно – эстетического вкуса;
- умение планировать свою деятельность, самостоятельно решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций;

В процессе реализации программы развиваются следующие качества личности детей:

- взаимоуважение и взаимопомощь;
- бережное отношение к результатам своего труда и своих товарищей;
- бережное отношение к материалам, инструментам, оборудованию;
- ответственность и самостоятельность;
- уважение к пожилым людям;
- уважение к традициям русского народа;

- гражданские и патриотические чувства;

- стремление к здоровому образу жизни.

Условия реализации программы

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих:

Материально – техническое обеспечение

- кабинет на 15 рабочих мест (ученические столы, стулья), светлое сухое, просторное и хорошо проветриваемое помещение, соответствующее санитарно – гигиеническим требованиям;

- стол педагога – 1шт;

- ученическая доска – 1шт;

- музыкальный центр, телевизор, мультимедиа, фотоаппарат, интерактивная доска;

- материалы, необходимые для работы из расчета на одного обучающегося 1 коробка-комплект конструктора.

Дидактическое обеспечение

Учитывая особенности развития детей среднего **до**школьного возраста, их большую эмоциональность и впечатлительность в процессе реализации программы широко применяются: художественная литература, сюжеты сказок, популярная детская литература о технике, периодическая печать, иллюстрации, репродукции, открытки, фотографии, видеосюжеты, электронные презентации, загадки, кроссворды, головоломки, ребусы и кроссворды, что повышает мотивацию детей к занятиям, развивает их познавательную активность.

- методическая литература;

- методические разработки и планы - конспекты занятий, методические рекомендации к практическим занятиям

- развивающие и диагностические процедуры: эвристические вопросы, тесты, упражнения, творческие задания, игры, кроссворды, ребусы, конкурсы, сценарии;

- детская литература (стихи, легенды, сказки, рассказы, высказывания), журналы «Я- дизайнер», «Коллекция идей», «Дети, техника, творчество»;

- технологические и инструкционные карты, наглядно-демонстрационный материал (иллюстрации, тематические плакаты, открытки, журналы, буклеты, видеофильмы, электронные презентации, готовые образцы поделок), схемы и чертежи, развертки моделей, шаблоны;

- цифровые образовательные ресурсы;

- СД диски с подбором мелодий, соответствующих теме занятия, способствующих созданию и поддержанию спокойной, творческой атмосферы.

Список рекомендуемой литературы для педагога

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).

4. 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).

5. Общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением (утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 9.11.2018 № 196).

6. 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).

7. О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564).

8. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и

социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12. 2006 №06-1844).

9. Об учете результатов внеучебных достижений обучающихся (Приказ Министерства образования Московской области от 27.11.2009 № 2499).

10. Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области (Инструктивное письмо Министерства образования Московской области от 26.08.2013 № 10825 – 13 в/07).

11. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.

12. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.

13. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.

14. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.

15. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.

16. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.

17. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей.

1. Агапова И., Давыдова М. Аппликация. /М.: ООО «ИКТЦ «Лада», 2009.
2. Бомон Э., Гилоре М. История транспорта. М.: «Махаон», 2007.
3. Вешкина О.Б. Декупаж. Креативная техника для хобби и творчества. М.: Эксмо, 2009.
4. Докучаев Н. Н. Мастерим бумажный мир. Школа волшебства. ЗАО «Валерии» СПб», 1997.
5. Журналы: «Коллекция идей», «Я дизайнер».

6. Кадрон К., Келли В. Наши руки не для скуки. Детские праздники. «Росмэн», 1998.
7. Конноли Ш. Большая школьная энциклопедия. М.: «Махаон», 2003.
8. Игрушки из бумаги и картона. СПб: Кристалл, «Валерии» СПб», 1997.
9. Лучшие поделки для детей. Перевод Лебедевой Н. Ю. М: ЗАО «Росмэн», 2006.
10. Острун Н., Киселев А. Самоделки: 40 уникальных идей. – М.: Эгмонт Россия Лтд., 2002.
11. Ротемунд Х. Рамочки для фотографий. Своими руками. М: Мой мир, 2006.
12. Румянцева Е. А. Забавные открытки. М: Айрис – пресс, 2006.
13. Соколова – Кубай Н. Н. Узоры из бумаги. Белорусская выцинанка. «Культура и традиции», 2006.
14. Форлин М. Открытки своими руками. Чудеса из бумаги, картона и бисера. АРТ-РОДНИК, 2007.
15. Шмидт Н. Птицы из бумаги. Минск: ООО «Попурри», 2004.
16. Шмидт Н. Реактивные самолеты из бумаги. Минск: ООО «Попурри», 2004.

Интернет-ресурсы: http://stranakids.ru; http://igrushka.kz; http://stranamasterov.ru

Методическое обеспечение программы.

Приложение №1

Календарный учебный график:

Утверждено

Директор МАУ ДО

«Центр Гармония»

Ковтун__Е.В___

«____»_____2019 г.

Календарный учебный график

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по «Начальному техническому конструированию»

Стартовый уровень

Год обучения: 1

№	Месяц	Форма занятий	К. час	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	09	групповая	1	**1 раздел. Основы технического конструирования.(Конструктор LEGO –дупло)** Ознакомительное занятие , конструктором. Строительство по замыслу.	Класс№ 11	
2	09	групповая	1	Моделирование заборов, оград. Тема: «Постройка ограды (вольер) для животных»	Класс№ 11	

3	09	групповая	1	Зоопарк. Слон и жираф.	Класс№ 11	
4	09	групповая	1	Строим русскую печь	Класс№ 11	
5	09	групповая	1	Заюшкина избушка.	Класс№ 11	
6	09	групповая	1	Мастерим стулья .	Класс№ 11	
7	09	групповая	1	Робот- помошник.	Класс№ 11	
8	09	групповая	1	Птицы.	Класс№ 11	
9	10	групповая	1	Домашние животные.	Класс№ 11	
10	10	групповая	1	Автобус.	Класс№ 11	
11	10	групповая	1	Плывут корабли	Класс№ 11	
12	10	групповая	1	Беседка	Класс№ 11	
13	10	групповая	1	Любимые сказки. «Вовка в тридевятом царстве»	Класс№ 11	
14	10	групповая	1	Теремок	Класс№ 11	
15	10	групповая	1	Мой город «Пернатые друзья»	Класс№ 11	
16	10	групповая	1	Игра «Разложи детали по местам»	Класс№ 11	
17	10	групповая	1	Игра «Что лишнее?»	Класс№ 11	анализ работ, мини-выставка
18	11	групповая	1	**2.Раздел.«LEGO-**	Класс№	

				конструктор». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	11	
19	11	групповая	1	«Транспорт специального назначения»	Класс№ 11	
20	11	групповая	1	Игра «Лабиринт»	Класс№ 11	
21	11	групповая	1	«Аквариум»	Класс№ 11	
22	11	групповая	1	Строим букву	Класс№ 11	
23	11	групповая	1	Строим цифру.	Класс№ 11	
24	11	групповая	1	Веселые человечки.	Класс№ 11	
25	11	групповая	1	Комбинация из букв и цифр.	Класс№ 11	
26	12	групповая	1	Проверочная работа на знание букв и цифр.	Класс№ 11	
27	12	групповая	1	«Автомобиль» Игра «Светофор»	Класс№ 11	
28	12	групповая	1	«Машины будущего» Бионический транспорт.	Класс№ 11	
29	12	групповая	1	Луноход-1.	Класс№ 11	
30	12	групповая	1	«Космическое путешествие»	Класс№ 11	
31	12	групповая	1	Игра «Кто быстрей» Конфигурация, цвет, размер.	Класс№ 11	
32	12	групповая	1	Терем Деда Мороза	Класс №11	

33	12	групповая	1	Строительство по замыслу.	Класс№ 11	Выставка работ.
34	01	групповая	1	**3.раздел Конструирование.** Пластиковый «Конструктор-1» Ознакомительное занятие с деталями конструктора, способы крепления.	Класс№ 11	
35	01	групповая	1	Верстак.		
36	01	групповая	1	Подъемный кран.	Класс№ 11	.
37	01	групповая	1	Тележка.	Класс№ 11	
38	01	групповая	1	Тачка.		
39	01	групповая	1	Иван Кулибин -русский изобретатель-самоучка. «Самобеглая коляска»		
40	01	групповая	1	Тележка с прицепом		
41	01	групповая	1	Самокат.		анализ работ, мини-выставка
42	02	групповая	1	**4. Раздел .Различные конструкторы.** Мебель для кукол.		
43	02	групповая	1	«Детский сад будущего».		
44	02	групповая	1	Волшебное превращение. Скульптура.		
45	02	групповая	1	Жилой дом		
46	02	групповая	1	День защитника Отечества.		

				Военный самолёт.		
47	02	групповая	1	Пожарная машина.		
48	02	групповая	1	Дом для персонажей из сказки «Три поросенка»		
49	02	групповая	1	Подарок для мамы к 8марта. Поделки из бумаги. Цветы на поляне.		
50	02	групповая	1	Сказочные человечки. Герои Н.Носова, Незнайка и его друзья.		
51	03	групповая	1	Магазин игрушек.		
52	03	групповая	1	Веселый клоун.		
53	03	групповая	1	Детская площадка.		
54	03	групповая	1	Утенок. Строим по схеме.		
55	03	групповая	1	Лисенок.		
56	03	групповая	1	Строим мост для пешеходов.		
57	03	групповая	1	Моя улица.		
58	04	групповая	1	Спутник. Мудьтфильм «Мурзилка и спутник»		
59	04	групповая	1	Покорители космоса.		
60	04	групповая	1	Вокзал.		
61	04	групповая	1	Город в котором мы живем.		
62	04	групповая	1	Детский парк. Герои мультфильмов.		
63	04	групповая	1	Домик для птиц.		
64	04	групповая	1	Машина скорой помощи.		
65	04	групповая	1	День Победы! Конструирование танк		

66	05	групповая	1	Строим буквы.		
67	05	групповая	1	Дом-буква		
68	05	групповая	1	Люди-буквы		
69	05	групповая	1	Фантастическое животное.		
70	05	групповая	1	День пограничника. Пограничный столб		
71	05	групповая	1	Итоговое мероприятие Конкурс юных изобретателей «От замысла – к воплощению»		
72	05	групповая	1	«От замысла – к воплощению»		
73	05		1	Выставка работ.		Выставка работ.
		Итого :	73 ч			

Методические пояснения.

Методы обучения:

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

Принципы:

- научности;
- систематичности;
- доступности;
- сознательности;
- активности;
- сотворчества.

Формы организации занятий:

- беседа

-рассказ (видео-рассказ)

- занятие –игра, игра-путешествие

-практические занятия

-групповые занятия

-индивидуально-групповые занятия

-индивидуальные занятия

-самостоятельная работа