



Принята
На методическом совете
«30» августа 2019 г.
Протокол № 1



«Утверждаю»
Директор ЦДТ «Металлург»
М.С. Анохина М.С. Анохина
«30» августа 2019 г.

**Дополнительная
общеразвивающая программа
«Школа юного конструктора»
(техническая направленность)**

Срок реализации - 1 год
Возраст детей – 5-7 лет

Разработчик программы:
Савичева Елена Владимировна,
методист

Оглавление

1. Введение	3
2. Пояснительная записка	3
2.1 Направленность, новизна, актуальность, педагогическая целесообразность дополнительной образовательной общеразвивающей программы	3
2.2. Цели и задачи	4
2.3. Возраст детей, сроки реализации	4
2.4. Формы обучения и организации деятельности. Режим занятий	5
2.5. Ожидаемые результаты	5
2.6. Критерии и способы определения результативности	6
2.7. Формы подведения итогов	6
3. Учебно-тематический план программы	7
4. Содержание программы	8
5. Методическое обеспечение образовательной программы	11
5.1. Формы и методы работы	11
5.2. Педагогические технологии	13
5.3. Материально-техническое обеспечение	14
6. Список литературы	15
7. Приложения	17

1. Введение

«Истоки творческих способностей и дарований детей на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Другими словами: чем больше мастерства в детской ладошке, тем умнее ребенок».

Сухомлинский В. А.

Дошкольное образование является неотъемлемой составной частью и первым звеном в единой системе непрерывного образования, где происходит становление основ личности. История отечественной техники убедительно свидетельствует: чем раньше молодой человек получает возможность решать сложные технические задачи, тем больше шансов, что из него выйдет толковый инженер, конструктор, ученый-экспериментатор. Научно-техническая революция и проникновение ее достижений во все сферы человеческой деятельности вызывает возрастающий интерес у детей к современной технике. Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка с раннего детства. С каждым годом увеличивается выпуск все новых и новых игрушек для детей, в последнее время различных конструкторов. Но ребята любят сами делать игрушки, особенно движущиеся, строить разные сооружения для игр. Занимаясь творчеством, создавая различные модели и поделки, ребенок начинает чувствовать себя преобразователем доступного ему предметного мира. Занятия начальным техническим творчеством являются способом заполнения досуга детей интересным для них делом.

2. Пояснительная записка

2.1. Направленность, новизна, актуальность, педагогическая целесообразность дополнительной образовательной общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный конструктор» имеет **техническую направленность.**

Начальное техническое моделирование - это первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и действующих моделей несложных технических объектов. Эти шаги способствуют формированию учебно-познавательной компетенции. Сотрудничество во время работы над групповым проектом помогают процессу социализации детей, а также формированию коммуникативной компетенции, а в дальнейшем и личностному самоопределению.

Занятия техническим творчеством в объединении «Школа юного конструктора» направлены на *формирование интереса* учащихся к техническому творчеству и формирование *творческой активности каждого ребенка* и коллектива в целом в процессе реализации образовательной программы через:

- обучение навыкам конструирования изделий из бумаги, картона, пенопласта, фанеры, дерева, пластмасс;
- обучение навыкам конструирования и способам соединения деталей в имеющихся наборах конструкторов;
- возможность учащихся полнее проявить творческий потенциал, больше времени уделить выбору модели, процессу ее конструирования через увлекательное проведение досуга.

Соревнования позволяют развивать спортивный азарт, сплачивают учащихся в единую

команду, обеспечивающую успех каждого.

Умения и навыки, приобретаемые в несложных занятиях и упражнениях, должны дать мощный импульс для интеллектуального развития ребенка. Одной из форм целенаправленного приобщения детей к технике – является активное вовлечение их в объединения начального технического моделирования.

Содержание программы охватывает области технического моделирования и конструирования, научно-технического и художественно-технического творчества, творческую область, связанную и использованием технических средств.

Таким образом, дети вовлекаются в процесс трудовой проектной деятельности, что позволяет получить конечный продукт – технический объект и удовлетворение результатами своей работы. Детская конструкторская деятельность отличается от профессиональной своим результатом, т.е. технические объекты, которые конструируют дети, если и несут новизну, то только субъективную. И тем не менее, она включает в себя многие элементы профессионального конструирования. Например, обдумывание, осмысливание идеи, создание мысленного образа, попытку выбрать метод конструирования, определить последовательность.

2.2 Цели и задачи программы

Цель: развитие интереса детей к начальному техническому моделированию и конструированию.

Задачи:

Обучающие:

- обучить работе с разными материалами и инструментами при изготовлении, как простейших технических изделий, так и конструировании объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий;
- учить технологическим приемам работы с бумагой, бросовым и природным материалом, научить конструировать из плоских и объемных деталей простейшие технические макеты, модели и игрушки;
- обучить правилам безопасной работы с инструментами, применяемыми в начальном техническом моделировании;

Развивающие:

- развитие интереса к техническому моделированию;
- развитие конструктивного, образного и логического мышления;
- развитие конструкторских навыков, творческой инициативы и самостоятельности;

Воспитательные:

- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- воспитание аккуратности в работе;
- воспитывать ответственность, коммуникативные способности.

2.3. Возраст детей, сроки реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Учитывая возраст учащихся и различные условия организации учебного процесса,

количество часов в неделю может варьироваться от 2 до 4 (72 часа, 108 часов, 144 часа)
Также в зависимости от места реализации программы может меняться **количество детей в группе, но не более 16**. В состав групп детских объединений рекомендуется включать детей **5-7 летнего возраста**.

2.4. Формы обучения и организации деятельности. Режим занятий.

Программа предусматривает занятия в детских объединениях учреждения дополнительного образования. Формы занятий: традиционное занятие, комбинированное занятие, практическое занятие, конкурс, творческая встреча.

2.5. Ожидаемые результаты

Личностные:

- интерес к техническому творчеству;
- формирование желания и умения трудиться;
- воспитание умения работать коллективно;
- воспитание культуры труда;

Метапредметными результатами является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть модели техники,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего коллектива, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- способствовать формированию умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о конструкции.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Предметные

В результате реализации всей программы **дети должны знать (теория):**

- названия и назначение окружающих и часто встречающихся технических объектов и инструментов ручного труда;
- приемы и правила пользования простейшими инструментами;
- элементарные свойства бумаги, картона, древесины, их использование, применение, доступные способы обработки;
- простейшие правила организации рабочего места;
- способы применения шаблонов;
- способы соединения деталей из бумаги, картона и фанеры;

- названия основных частей изготавливаемых макетов и моделей;
- названия деталей конструктора, способы соединения деталей (имеющегося в детском объединении);

дети должны уметь (практика):

- проводить на бумаге при помощи линейки ровные вертикальные, горизонтальные и наклонные линии;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры (треугольник, прямоугольник, круг) и объемные геометрические тела (куб, шар, конус, цилиндр);
- пользоваться распространенными инструментами ручного труда;
- правильно организовывать рабочее место;
- выполнять разметку несложных объектов на доступных материалах при помощи линейки и шаблонов;
- прочно соединять детали между собой и устойчиво крепить вращающиеся колеса;
- правильно регулировать полет авиамоделей, прямолинейное движение авто и судомоделей;

В процессе освоения всего курса образовательной программы решаются воспитательные задачи посредством подготовки и участия учащихся в мероприятиях технической направленности различного уровня, а также во время подготовки и участия в различных акциях и праздниках, посвященных памятным датам. При этом они должны научиться работать в коллективе (быть отзывчивыми, помогать своим товарищам). Занятия способствуют формированию у учащихся устойчиво-позитивного отношения к окружающей действительности.

2.6. Критерии и способы определения результативности

На всех этапах контроля и при всех видах работ педагог наблюдает за инициативностью включения в процесс общения и обучения учащихся: эмоциональный фон, который сопровождает процесс общения; желание и готовность ребенка воспринять и откликнуться на предложения со стороны взрослых или других ребят. Данные наблюдения анализируются, формулируются выводы и разрабатываются рекомендации.

2.7. Формы подведения итогов

На протяжении всего учебного года отслеживание результатов учебного процесса проводится в три этапа.

Первичный - в начале учебного года (сентябрь). Определяется уровень технического кругозора учащихся и наличие практических навыков работы с простейшими материалами и инструментами, в форме игры (загадки на техническую тему, электровикторина “Знаешь ли ты инструменты?”, “Сказка стала былью”), бесед, викторин и практической работы по изготовлению моделей.

Промежуточный - в середине учебного года (январь), в форме теоретических опросов, соревнований и выставок.

Итоговый - в конце учебного года (май) - выставка лучших моделей, показательные выступления на итоговом празднике, оформление витрины с лучшими моделями и моделями-призерами областной выставки по НТМ.

В течение года проводятся итоговые соревнования по разделам авиа, судо- и авто-моделирования, включающие в себя теоретические викторины, игровые конкурсы и борьбу за лучшие результаты технических возможностей своих моделей

**3. Учебно — тематический план по программе
«Школа юного конструктора».**

№ темы	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие.	2	1	1
2.	Материалы и инструменты.	2	0,5	1,5
3.	Конструирование из плоских деталей.	16	5,5	10,5
4.	Конструирование объемных моделей с использованием пластилина, природного и бросового материала.	58	8	50
5.	Конструирование объемных моделей с использованием различных видов бумаги.	50	8,5	41,5
6.	Сувенир	8	1	7
7.	Игровые конкурсы, викторины.	6	6	0
8.	Итоговое занятие	2	1	1
	Итого	144	31,5	112,5

4. Содержание программы

Тема 1. Вводные занятия.

Теория: Знакомство с Центром (клубом). Правила поведения. Беседа на тему "Значение техники в жизни человека". Собеседование на выявление интересов и имеющихся знаний и умений при поступлении в объединения технического направления. Демонстрация готовых поделок (образцов). План работы объединения. Инструктаж по ТБ.

История развития технического моделирования. Начальное техническое моделирование: задачи и возможности.

Первичный контроль

Практическая работа:

Изготовление простейшей модели из бумаги с целью выявления умений и интересов учащихся. Игры с поделками. Отгадывание тематических загадок.

Тема 2. Материалы и инструменты

Теория: Инструменты и материалы. Общие элементарные сведения о материалах, используемых в изготовлении моделей (картон, фанера, пенопласт, древесина, металл) и их свойствах (толщина, цвет, прочность, гибкость и т.д.). Демонстрация образцов различных материалов. Организация рабочего места. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке материалов (пинцет, ножницы, шило, дырокол, нож) и их свойствах (толщина, цвет, прочность, гибкость и т.д.). Показ приемов работы и образцов инструмента. Способы соединения различных материалов (скотч, клей, кнопки, скрепки, веревки, гвозди, шурупы и др.) Основные правила безопасной работы с инструментами. Беседа «Как обращаться с инструментами» (Приложение № 2).

Понятие о шаблонах и трафаретах. Способы работы с ними.

Практические работа:

Наблюдение за физическими и механическими свойствами бумаги. Исследование и выявление способов обработки бумаги. Изготовление простейшей модели по шаблону. Изготовление игрушек с изгибом по оси симметрии.

Текущий контроль: беседа, устный опрос.

Тема 3. Конструирование из плоских деталей

Теория: Беседа на тему «Геометрия вокруг нас». Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, ромб. Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги. Чертежно-измерительные приборы и инструменты (карандаш, циркуль, линейка, угольник), способы работы с ними. Первоначальные понятия о техническом рисунке. Линии чертежа и некоторые условные обозначения (линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба или центровая линия, сплошная тонкая). Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Геометрические фигуры головоломки «Ганграм».

Элементы предварительного планирования предстоящей работы

Практическая работа.

Построение геометрических фигур. Выполнение силуэта ракеты из квадрата.

Изготовление истребителя из прямоугольника и лодочки с парусом. Соревнование в группе на дальность полета истребителя. Изготовление «Геометрического конструктора»

из бумаги различной плотности или картона (набора геометрических фигур, различных по форме, размерам, цвету). Создание образцов силуэтов технических объектов из элементов «Геометрического конструктора» (корабль, грузовой автомобиль, самолет, светофор, весы и др.). Аппликация из геометрических фигур (моделей техники).

Текущий контроль: беседа, устный опрос.

Тема 4. Конструирование объемных моделей с использованием пластилина, бросового и природного материала.

Теория: Понятия плоскость и объем. Беседа: «Объемные предметы вокруг нас». Приемы и способы выполнения моделей и игрушек из пластилина, природного и бросового материала (пластик, тарные коробки, флаконы от шампуня, ткань, пластилин, пенопласт, природный материал и т.д.). Способы соединения деталей из разных материалов (при помощи клея, ниток, проволоки и т.д.).

Способы и приемы отделочных работ. Элементы художественного оформления изделий: цветовые сочетания (ритмичные, контрастные, мягкие); холодные и теплые цвета; цветовой тон (насыщенность); цвет как средство выразительности; гармоничное сочетание формы и цвета. Художественное оформление с учетом особенностей данной формы и назначения изделия. Беседы о видах транспортной техники, движущейся по земле, в воздухе и на воде.

Предварительное планирование предстоящей работы. Приобщение к продуктивной деятельности. Вопросы: проблема проекта (почему?), цель (зачем?), задачи (что я должен сделать?), методы и способы (как я это буду делать?), результат (что получилось?). Проект конструкции по собственному замыслу.

Правила безопасной работы.

Практическая работа:

Изготовление объемных моделей с использованием пластилина, бросового и природного материала. Создание групповых проектных работ.

Текущий контроль: Проведение выставок лучших работ.

Тема 5. Конструирование объемных моделей с использованием различных видов бумаги.

Теория:

Бумага. Как родилась бумага, экскурс в историю. Свойства бумаги. Картон. Виды картона. Способы обработки картона. Многофункциональность картона.

Аппликации. Знакомство с видами аппликаций: по тематике (предметная, сюжетная), форме (плоская, объемная), объему (однослойная, многослойная), цвету (одноцветная, многоцветная), материалу (бумага, ткань, природный материал). Технические приемы выполнения аппликации: работы по трафарету, симметричное вырезание. Способы рационального использования материала при изготовлении аппликации. Развертка и размеры. Элементы предварительного планирования предстоящей работы. Техника оригами. Азбука оригами, условные обозначения, виды и приемы складывания. Пошаговые инструкции.

Практические работы:

Конструирование объемных моделей с использованием различных видов бумаги.

Изготовление летающих моделей: летающая бойцовка, учебный планер, планер

"Утка", дископлан, заяц-вертолет, летающая тарелка и др.

Игры и соревнования с бумажными самолетами ("Посадка на аэродром", "Полет к партизанам", "Круговой перелет", "Скоростной перелет").

Изготовление моделей, движущихся по суше.

Игры и соревнования с автомоделями ("Дальность заезда", "Шофер! Соблюдай правила дорожного движения!", "Красный, желтый, зеленый").

Изготовление плавающих моделей (лодочка плоскодонка).

Текущий контроль: выставки изготовленных моделей, участие в соревнованиях.

Тема 6. Сувенир (занятия по теме проводятся в преддверии праздничных дат или в рамках участия в различных акциях)

Теория: Понятия «акция», «праздник», «традиция», «культура», «подарок», «сувенир», «открытка». Тематические беседы о праздничных датах: День России, 1 сентября, Новый год, 23 февраля, 8 марта, 9 мая, 12 апреля и об участии в акциях.

Практика: Изготовление поделок из бумаги и картона. Возможные варианты поделок: открытки оригами, открытки 3D, объемные поделки и тематические модели, плакаты.

Текущий контроль: устный опрос, беседы, групповое портфолио изготовленных поделок.

Тема 7. Игровые конкурсы, викторины, итоговый праздник (могут проводиться после изучения крупных тем или в преддверии праздничных дат).

Практика: Познавательные игры и конкурсы для младших школьников

Конкурсы и викторины на техническую тему, загадки на техническую тему, вопросы-шутки на сообразительность.

Текущий контроль: протокол, итоги проведения, фотоотчет.

Тема 8. Итоговое занятие.

Оценки результативности образовательного процесса.

Подведение итогов. Выставка лучших моделей и поделок.

Перспективы работы объединения в следующем году.

5. Методическое обеспечение образовательной программы

5.1. Формы и методы работы

В процессе обучения используются методы:

- **словесные** (объяснение, инструктаж, живая беседа, увлекательный рассказ);
- **наглядные** (демонстрация действующих моделей, образцов; показ правильных приемов работы с инструментами, материалами; просмотр таблиц, схем сборки, фотографий);
- **практические** (самостоятельная работа учащихся по изготовлению моделей; отработка навыков запуска и управления моделью; тренировки);
- **аналитические** (сравнение выполненной работы с образцом, с работой товарища; соревнования, конкурсы; анкетирование; наблюдения, самоанализ).

Конструирование содержания и выбор приемов деятельности учитываются три аспекта:

- логико-содержательный,
- логико-психологический,
- ценностно-смысловой.

Образовательная программа предусматривает изучение теоретического материала, проведение практических занятий по начальной технической подготовке, конструкторской практике, а также участие в соревнованиях.

По каждой теме, входящей в программу, дается сумма необходимых теоретических сведений и перечень практических работ. Основную часть времени каждой темы занимает практическая работа. Значительное место отведено графической подготовке детей, так как в техническом кружке важно сформировать навыки в графическом изображении при изготовлении изделий.

Логико-содержательный аспект является определяющим. При этом понятия, законы, факты изучаются постепенно в логике развития. Логико-психологический аспект предполагает дидактический подбор заданий с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. Уделяется внимание тому, чтобы дети правильно употребляли технические термины и использовали в работе доступную им техническую документацию.

Занятия с детьми 5-7 летнего возраста проводятся фронтально, т.е. одновременно все выполняют одну и ту же модель. Это позволяет во время занятия проводить беседу по тематическому плану, подтягивать отстающих.

Предлагаемые для изготовления модели должны быть посильны для всех членов объединения.

В практических работах перечисляются изделия с одинаковыми названиями (самолет, ракета, лодка и т.д.). Однако материал, форма, конструкция, технология изготовления разные и соответствуют конкретной теме.

В жизни детей большое место занимает игра, поэтому игровой метод широко используется в работе объединения. Игра таит в себе огромные потенциальные возможности для развития детей. Через игру на занятиях происходит психологическая подготовка ребенка к будущему труду, воспитание любви к работе, формирование устойчивого интереса к новой технике. Особое значение в процессе обучения играет применение методов “Показ с руки” или “Делай, как я”, работа по инструкции, а также использование таблиц, шаблонов и т.д. Ценностно-смысловой аспект предполагает включение воли, эмоций, чувства и действий учащегося. Очень важно учитывать в работе,

что дети младшего возраста склонны, как правило оценивать факт исполнения поделки, игрушки независимо от ее качества, поэтому работу, труд учащегося необходимо одобрить и вдохновить ребенка, вселить надежду, что следующая его поделка будет лучше.

В силу своей возрастной психологии, дети 5-7 лет менее усидчивы, поэтому в течение всего занятия следует организовывать частые перерывы для проведения физкультминутки, подвижной игры, соревнования с изготовленными моделями, конкурсов юных техников. Известно, что наилучший способ восстановить работоспособность детей - это дать им возможность подвигаться во время перерывов между занятиями.

Таким образом, по видам деятельности занятия могут подразделяться на:

- учебно-исследовательские (изучение нового материала, закрепление умений и навыков работы с инструментами, материалами в процессе изготовления моделей);
- тренировочные (отработка навыков запуска и управления моделью);
- игровые (организация игр и конкурсов с готовыми моделями, показательные выступления оригинальных моделей);
- контрольные (оценка результативности образовательного процесса по теории и практике).

Подбирая материал к занятию, педагог наряду с новым материалом обязательно включает элементы из ранее усвоенного учебного материала для его закрепления и дальнейшего совершенствования.

На тренировках значительное место отводится физической подготовке и улучшению здоровья занимающихся.

Главная задача педагога – правильное определение возможностей каждого ребенка и направление его усилий на развитие собственных способностей и устранение недостатков. Для этого педагог использует различную диагностику и тестирование.

В организации учебного процесса педагог осуществляет дифференцированный подход. Учебная группа условно разделяется на сравнительно одинаковые по уровню обучаемости микрогруппы. Учебный процесс адаптируется к познавательным возможностям каждого учащегося, требования предъявляются соответствующие уровню его развития. Педагогом используются адекватные методы и формы обучения, определяется характер и степень дозировки помощи учащимся, темп изучения материала.

Важным элементом организации занятия является определение нагрузки каждому учащемуся, которая соответствовала бы его индивидуальным способностям. На таких занятиях учащиеся должны уметь работать самостоятельно и проявлять собственную инициативу, как в групповой, так и в индивидуальной деятельности. Для творчески активных ребят, существуют дополнительные элементы, усложняющие стандартные задания.

Проектирование конструкций по собственному замыслу, создание групповых проектных работ способствуют формированию целостной картины мира, научно-технического прогресса.

В процессе освоения всего курса образовательной программы решаются воспитательные задачи посредством подготовки и участия учащихся в мероприятиях технической направленности различного уровня. При этом они должны научиться работать в коллективе (быть отзывчивыми, помогать своим товарищам). У ребят должно

сформироваться устойчиво-позитивное отношение к окружающей действительности.

Основой воспитательной работы является создание и укрепление коллектива. Этому способствуют занятия; подготовка и участие в соревнованиях и различных мероприятиях; совместные посещения выставок, музеев. Коллективная работа способствует не только всестороннему развитию, но формированию нравственных качеств ребят. Одна из задач педагога – создавать комфортный микроклимат. Дружный творческий коллектив не только помогает детям обогащать себя знаниями и умениями, но и чувствовать себя единым целым.

Большое значение придается на занятиях играм и соревнованиям. Здесь нередко возникают достаточно сложные ситуации, требующие от учащихся нравственных решений и действий. В коллективных мероприятиях учащиеся учатся оказанию взаимовыручки, доброте и честности, вниманию и чуткости. В игре совершенствуются двигательные навыки, что немаловажно для физического формирования здорового детского организма.

Успешность образовательной деятельности невозможна без взаимодействия педагога с семьями учащихся.

В начале учебного года педагог в форме индивидуальных бесед, анкетирования и тестирования собирает сведения о составе семьи учащихся, уровне ее культурного потенциала, внутрисемейных отношениях, воспитательных позиций. (Диагностика семьи - Приложение № 3).

Педагог расспрашивает родителей, на какие положительные качества ребенка можно опираться в процессе воспитания или перевоспитания.

Родители делятся наблюдениями, высказывают сомнения о некоторых непонятных им поступках или особенностях личности ребенка.

Педагог вместе с родителями размышляет над тем, что необходимо воспитать, развить в ребенке, как поощрить его неповторимость, индивидуальность, как организовать дома его работу по интересам, как помочь ему организовать свое рабочее место.

Вместе с тем педагог может осторожно заговорить о нежелательных проявлениях в поведении ребенка, о явных отклонениях от нормы, предложить конкретные меры педагогического воздействия на ребенка.

В процессе работы по данной образовательной программе педагоги используют:

- продукцию из прилагаемого к программе учебно-методического комплекта (наглядные пособия: фотоальбомы с моделями, стенды, образцы изготовленных моделей; раздаточный материал – шаблоны; сценарии массовых мероприятий);

- информационно-методические материалы, имеющиеся в методическом кабинете и в библиотеке ЦДТ «Металлург» (новые педагогические технологии в учебно-воспитательном процессе, сценарии проведения игр, конкурсов, викторин и т.д.).

5.2. Педагогические технологии

В процессе реализации данной образовательной программы педагоги используют в своей деятельности педагогические образовательные технологии:

1. Здоровьесберегающие технологии. Огромное значение в работе детских объединений имеет обучение здоровому образу жизни, активной жизни, приемам двигательных навыков на основе учета индивидуальных законов развития.

2. Игровые технологии. В основу положена игра как вид деятельности. Эта технология используется для обеспечения наибольшей активности обучающихся и

достижения высокого уровня освоения содержания программы.

3. Технологии личностно-ориентированного обучения. Содержание, методы и приемы личностно-ориентированных технологий обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и развить способности каждого воспитанника, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности.

4. Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

5. Технологии дифференцированного обучения – это учет индивидуальных особенностей детей в такой форме, когда воспитанники группируются по интересам.

6. Технология тестового обучения – сориентирована на отслеживание результатов обучения и психологических особенностей.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Материальное обеспечение. Создание детского объединения “Школа юного конструктора” начинается с подготовки материально-технической базы: определения помещения для занятий, приобретения нужного оборудования, инструментов. Кроме того, в детском объединении необходимо иметь аптечку первой помощи, расположенную на видном месте. Помещение должно быть хорошо проветриваемым, содержаться в чистоте и порядке. В помещении должны быть шкафы для хранения инструментов, материалов, поделок детей.

Кадровое обеспечение. Руководителем объединения начального технического моделирования должен быть человек с добрым сердцем, знакомый с элементами конструирования из простейших материалов, имеющий педагогический опыт работы.

6. Список литературы

Литература для педагога:

1. Злаказов А. С., Горшков Г. А., Шевалдин С. Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
2. Примерные программы начального образования
3. Фешина Е. В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.
4. Сайт Института новых технологий - <http://www.int-edu.ru>.
5. Сайт Лего - <http://www.lego.com/ru-ru>.
6. Сайт конструирования Лего «LEGO Digital Designer» - <http://programs.lv/>
7. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.: «Просвещение», 2009.
8. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
9. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 2998.
10. Агапова И., Давыдова М. Поделки из бумаги: оригами и другие игрушки из бумаги и картона. М.: ООО «ИКТЦ «Лада», 2007.
11. Андропова П.Н., Галагузова М.А. «Развитие технического творчества младших школьников». 1990.
12. Большая энциклопедия поделок.- М.: ЗАО «Росмэн- Пресс», 2006.- С 255.:ил.
13. Яшнова О., Успешность обучения и воспитания младших школьников // Воспитание школьников, № 8 2002
14. Троицкая . И., Формирование саморегуляции у младших школьников // Воспитание школьников, № 6 2003
15. Сергеева Н., Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
16. Н.Сократов, О.Багирова, С.Маннакова, Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
17. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990.- 191 с.
18. Алексеевская Н. Волшебные ножницы. — М.: Лист. 1998.
19. Амоков В.Б. Искусство аппликации. — М.: Школьная пресса, 2002.
20. Афонькин С, Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. — М.: Рольф Аким, 1999.
21. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1999. '
22. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. -М.: Издательский дом МС, 2001.
23. Горичева В.С., Филиппова ТВ. Мы наклеим на листок солнце, небо и цветок. — Ярославль: Академия развития, 2000.
24. Глушенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе.— М.: Просвещение, 1985.
25. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.
26. Ильина ТВ. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2002.

27. Калугин М.А. Развивающие игры для младших школьников. - Ярославль: «Академия развития», 1997.
28. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
29. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «ИД КОН - Лига' Пресс», 2002.
30. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
31. Майорова И.Г. Трудовое обучение в начальных классах. — М.: «Просвещение». 1978.
32. Максимова Н.М., Колобова Т.Г. Аппликация. - М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 1998.
33. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001.
34. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. - Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.
35. Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей - Ярославль: «Академия развития», 1997.
Литература для учащихся:
 1. Агапова И., Давыдова М. Аппликация. /М.: ООО «ИКТЦ «Лада», 2009.
 2. Бомон Э., Гилоре М. История транспорта. М.: «Махаон», 2007.
 3. Афонькин С., Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома, - М.: Рольф Аким. 1999.
 4. Васильева Л., Гангнус. Уроки. Уроки занимательного труда. - М.: Педагогика, 1987.
 5. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. - Ярославль: Академия развития, 2002.
 6. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. — М.: ЗАО «ИД КОН» - Лига Пресс» 2002.
 7. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «Эдипресс- конлига», 2004.
 8. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги, - Ярославль Академия развития, 2001.
 9. Геронумус Г.М. 150 уроков труда. - Тула, 1996.
 10. Глушкова И. Сделай сам. Для мальчиков. - М., 1996г.
 11. Русакова М.А., Подарки и игрушки своими руками - М., 2000
 12. Столярова С.В. Я машину смастерю - папе с мамой подарю. Моделирование автомобилей из бумаги и картона. -Ярославль, 2000. П.Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. - М., 1990.
12. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. -Ярославль - 2004

7. Приложения

Приложение № 1. Календарно-тематическое планирование.

Приложение № 2. Правила техники безопасности для кружков НТМ.