

**Общеобразовательная автономная
некоммерческая организация
«Школа и детский сад «МИР»**

**УТВЕРЖДАЮ
Директор**

**СОГЛАСОВАНО
Педагогический совет
Протокол № 08
от «30» июня 2022 г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Мастерская мейкеров»

возраст обучающихся: 7-10 лет, срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Алин Дмитрий Михайлович,
Педагог дополнительного образования

п. Доброград – 2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка должна подробно описывать основные характеристики образования и организационно-педагогические условия реализации программы. Настоящая программа предлагает использовать интеграционные основы на занятиях начально-технического моделирования, дает возможность обучающемуся в объединении сделать осознанный выбор в сторону любого направления технического творчества, в котором он добился лучших результатов. Программа рассчитана на 1 год обучения, предусматривает работу с учащимися младшего школьного возраста (7-10 лет). По развитию конструкторского мышления, технических навыков и умений, решает проблемы привлечения детей, к занятиям техническим творчеством.

Новизна данной образовательной программы в том, что она адаптирована к школьной программе начального обучения (уроки технологии), дает возможность воспитанникам по окончании курса обучения, продолжить занятия в

- спортивно-техническое: авиамоделирование, судомоделирование;

д - техническое: радиотехническое конструирование и дизайн.

р Программа создает условия для дальнейшего совершенствования знаний и умений, полученных в начально-техническом моделировании. Значимым является то, что педагог может корректировать интеграционные направления с учетом индивидуальных особенностей ребенка и заказа на образовательную деятельность учебным заведением.

Актуальность программы начально-технического моделирования и конструирования в дополнительном образовании, это создание условий для того, чтобы ребенку захотелось стать целенаправленной, коммуникабельной, самостоятельной созидающей личностью, способной принимать решения и проводить их в жизнь, нести за них ответственность. Целесообразно обратиться к внедрению интегрированных занятий в образовательную практику объединений, что позволяет педагогу сохранить и увеличить контингент обучающихся.

с Исходя из педагогической целесообразности применения многопрофильной программы, дает возможность педагогу применять различные формы и методы обучения, охватывать различные виды технического творчества. Интеграционная основа занятий заключается в объединении науки и практики, слиянии разноаспектных явлений, процессов, в результате чего рождается новый интеграционный продукт творческой деятельности. Программа позволяет педагогу поддерживать у воспитанников активный интерес к техническому творчеству, как в течение учебного года, так и на протяжении всего четырехгодичного периода обучения. С каждым годом обучения работы воспитанников становятся более разнообразными, самостоятельными и повышается качество исполнения.

н *Направленность* программа – творческая, техническая.

е *Новизна и отличительные особенности* данной Программы является создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

я

х

Актуальность, педагогическая целесообразность Мир техники велик. Нас окружают различные машины, механизмы, приборы, аппаратура. Обучающиеся младших классов знают марки автомобилей, самолетов, кораблей. Они пользуются разными видами транспорта и бытовой техникой. Желание узнать и понять, почему движется или работает тот или иной технический объект, не только пробуждает их любознательность, но и стремление сделать что-то своими руками. Программа «Начальное техническое моделирование» вводит ребенка в удивительный мир технического творчества и дает возможность поверить в себя, и свои способности. Начальное техническое моделирование – путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, развитие конструкторской мысли и привитие трудолюбия во всем.

Занятия начальным техническим моделированием дают возможность обучающимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их применения. Помимо средства занятости свободного времени они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить.

Программа направлена на получение обучающимися знаний в области конструирования и технологий, что даст возможность по окончании обучения в кружке не только определиться с выбором занятий в профильных кружках – авиамоделном, судомоделном, архитектурном и других, но и нацеливает их на осознанный выбор профессии, связанной с техникой: инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик.

Цель программы:

- постепенный переход от начально-технического моделирования простейших технических объектов и моделей, к более сложным видам изобретательской, рационализаторской деятельности в спортивно-технических и научно-технических объединениях;
- построение образовательной среды, направленной на развитие самостоятельности детей при решении творческих задач. Развитие устойчивого интереса к творческой деятельности, т.е. продолжение занятий в технических кружках для учащихся средних и старших классов, создание неразрывной связи между образовательным и воспитательным процессами.

Задачи Программы:

Обучающие:

- подготовка к занятиям специальным моделированием /судомоделирование, автомоделирование, авиамоделирование, радиотехника и т.д. /; обучение приемам работы с инструментами; обучение умению планирования своей работы; обучение приемам разметки; обучение приемам установления причинной зависимости; начальные сведения о построении чертежа; основные

понятия изобразительного искусства и композиции; обучение приемам и технологии изготовления несложных конструкций.

Развивающие:

- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел на плоскости (с помощью эскиза, рисунка, простейшего чертежа, схемы), создавать условия к саморазвитию воспитанников;
- развивать творческие потенции ребенка в процессе игры, способствовать появлению адекватной самооценки и чувства: «Я могу».

Воспитывающие:

-воспитание уважения к труду и людям труда, формирование чувства коллективизма, воспитание ответственности, воспитание у детей чувства гражданской ответственности и патриотизма;

- пробуждать любознательность и интерес к технике и устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание трудиться над созданием технических объектов и игрушек;

- совершенствовать умения и навыки работы с наиболее распространенными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов;

- формировать потребность чтения графических изображений, создания мысленного образа в процессе изготовления изделий;

- способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе изготовления моделей, простейших технических объектов (выбор материала, способа обработки, планирование предстоящих действий, самоконтроль, умение применять полученные знания, умения и опыт в изготовлении других объектов);

- стимулировать смекалку детей, находчивость, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности.

Возраст и особенности обучающихся. Обучение проводится с учетом индивидуальных способностей учащихся, их уровня знаний и умений.

Возраст воспитанников в группе первого обучения 7-10 лет, количество детей составляет 12-16 человек.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 год обучения

Формы. На занятиях детям предоставляются возможности удовлетворять свои интересы и сочетать различные направления и формы занятий. Главное на занятиях - не сообщение знаний, а выявление опыта детей, включение их в сотрудничество, активный поиск знаний.

Планируемые результаты.

В процессе реализации программы, Знать: что такое Начально-техническое моделирование; какие бывают виды бумаги; разновидности природных материалов;

- начальные понятия о геометрических фигурах;
- что такое аппликация, какие бывают виды аппликаций;
- какие требования надо выполнять, находясь на рабочем месте;
- правила санитарии, гигиены и безопасности труда и соблюдать их;

Уметь:

организовывать рабочее место;

соблюдать правила санитарии, гигиены и безопасности труда;

бережно относиться к инструменту и оборудованию;

- размечать – по шаблону, по линейке;

- резать – по прямолинейному контуру, симметричное вырезание;

выполнять аппликацию;

Формы аттестации: По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме публичной защиты проектов.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы (выставки, фестивали, соревнования и т.д.). Документальной формой подтверждения итогов аттестации является документ об образовании установленного ОАНО «Школа детский сад «МИР» образца.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		
2	Инструменты, материалы	4	2	2	
3	Графическая подготовка	5	2	3	
4	Создаем прекрасное и полезное из природных материалов	10	1	9	
5	Конструирование из объемных деталей	15	1	14	
6	Наш дом	2	1	1	
7	Создаем модели автомобилей	10	1	9	
8	Изготовление игрушек и сувениров	10	1	9	

9	Начальное - моделирование на свободную тему	10	1	9	
10	Заключительное занятие	1	1		
	Итого	68			

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие.

Теория. Значение техники в жизни человека. Режим работы объединения. Ознакомление с планом работы. Дополнения и изменения плана с учетом интересов и подготовки учащихся. Показ готовых поделок, выполненных ребятами в прошлом году.

Практическая работа. Выполнение поделок (из бумаги и картона) на свободную тему с целью ознакомления с подготовкой учащихся.

2. Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда.

Теория. Элементарные понятия о производстве бумаги и картона, их сортах, свойствах, применении. Понятия о древесине, металле, пластмассах и других материалах, используемых в промышленности и техническом моделировании. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, нож, молоток, плоскогубцы, шило, кисти для красок, клея и др.), правила пользования ими. Организация рабочего места. Правила безопасности труда при использовании колющих и режущих инструментов. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги, картона. Художественное оформление и способы сборки поделок.

Практическая работа. Изготовление из плотной бумаги силуэтов зверей, обложек, самолетов и ракет с применением знаний об осевой симметрии.

3. Графическая подготовка.

Теория. Начальная чертежная подготовка, знакомство с чертежными инструментами и принадлежностями, их назначение и правила пользования. Знакомство с линиями чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, центровая линия (осевая), сплошная тонкая. Геометрические понятия. Что такое масштаб? Увеличение и уменьшение изображений плоских деталей по клеткам. Первоначальные понятия о

простейших геометрических телах: куб, цилиндр, конус. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание. Геометрические тела как объемная основа предметов и технических объектов. Элементарные понятия о развертках, выкройках простых геометрических тел.

Практическая работа. Упражнения в проведении параллельных и перпендикулярных линий в процессе изготовления таблиц, расписания занятий, часового циферблата со стрелками, игольниц в виде 4-,6-,8 и 12 лепестков цветков. Изготовление шаблонов и выкроек для простейших изделий с увеличением и уменьшением размеров изображений этих изделий с помощью масштаба или по клеткам. Составление эскизов простейших объектов и их отдельных деталей с применением условных обозначений. Выполнение наглядных изображений простейших игрушек (наброски)

Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.

Теория. Расширить знания воспитанников о природном материале растительного происхождения - листьях, их значения для дерева. Сбор природного материала, подготовка материала к работе. Научить изготавливать панно и аппликацию из природных материалов, выполнять цветы из семян различных растений, дать понятие аранжировка, икебана.

Практическая работа. Изготовление аппликаций из целых форм растений, композиции из сухих листьев, панно, цветы из семян различных растений.

5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)

Теория. Дать понятие о природном материале неорганического происхождения – пластилине и глине, познакомить со свойствами пластилина, вылепливание приблизительных форм, уточнение их, примазывание отдельных фигурок друг к другу.

Практическая работа. Лепка из глины каравая, посуды, лепка из пластилина фигурки животных, фрукты.

6.Наш дом.

Теория. Разработка (по рисункам из книг и по воображению) проектов бумажных и картонных домиков для сказочных персонажей. Картонные домики для кукол. Макеты жилых домов – одноэтажных и многоэтажных (упрощенных, без архитектурных деталей). Различных хозяйственных построек. Работа с конструктором.

Практическая работа. Изготовление игровых домиков для сказочных персонажей и кукол. Изготовление домов и других построек для комплексных макетов: «Сельская улица», «На городском перекрестке» (для изучения правил дорожного движения).

7.Создаем модели автомобилей.

Теория. Познакомить с различными видами конструкторов, с деталями из наборов, с типами соединений деталей. Научить собирать модели автомобилей из деталей конструктора по образцу.

Практическая работа. Работа с конструкторами. Сборка машин различного назначения. (Легковая, грузовик, трактор, гоночная машина).

8. Изготовление игрушек и сувениров.

Теория. Способы разметки деталей простой формы на разных материалах. Разметка по шаблону на ткани, на бумаге. Приемы и способы выполнения некоторых сувениров и игрушек из разных материалов (пластилин, бумага, ткань, природный материал). Способы соединения деталей из разных материалов (при помощи клея, ниток и др.). Способы, приемы отделочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Изготовление игрушек, открыток и других поделок к праздникам из бумаги, ткани, природного материала, глины, готовых форм (тарных коробочек). Проведение игр с поделками.

9.Начальное - моделирование на свободную тему.

Теория. Этот раздел подводит итог работы педагога с учащимися в течение учебного года. При выборе модели для конструирования у ребят развивается мышление в различных направлениях, предполагающее на единичный ответ, а два, несколько или множество на поставленный вопрос. При выборе темы для конструирования у ребят проявляется оригинальность, беглость, гибкость, точность мышления. Педагог ненавязчиво направляет беседу в нужное русло, подсказывая отдельные моменты.

Практическая работа. Примерные темы для свободного конструирования:
- транспорт (автомобиль) будущего;

- дома будущего; создать модель игрушки, которую еще никто не видел; работа будущего.

.Заключительное занятие.

Подведение итогов работы. Беседа «Чему мы научились на технических занятиях. Итоговая выставка. Советы по изготовлению изделий летом в лагере, дома и т.д. Перспективы работы объединения в будущем году.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации содержания программы используются педагогические технологии, методы, приемы, формы и средства, способствующие получению технических знаний и умений, формированию системного восприятия материала образовательной программы и соответствующие возрастным особенностям младшего школьного возраста.

Алгоритм учебного занятия

Подготовительный блок		
1 этап	Организационный	Задача: подготовка учащихся к работе на занятии. Содержание: Организация начала занятия, создание психо-эмоционального настроения группы на учебную деятельность и активацию внимания
Основной блок		
2 этап	Подготовительный (содержанию) Мотивация	Задача: Обеспечение мотивации и принятия детьми цели учебно-познавательной деятельности Содержание: Приветствие педагога, сообщение темы, цели, этапов учебного занятия, мотивация учебной деятельности
3 этап	Усвоение новых знаний и способов действий	Задача: Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения Содержание: Изложение нового материала
4 этап	Практическая работа	Задача: Применение полученных знаний на практике Содержание: Применение полученных приемов и навыков, для самостоятельного выполнения заданий
Итоговый блок		
5 этап	Подведение итогов занятия	Задача: Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы

		Содержание: Педагог совместно с детьми подводит итоги занятия
6 этап	Рефлексия	Задача: Мобилизация учащихся на самооценку Содержание: Самооценка учащихся своей работоспособности, психологического настроения, причин неудачной работы, полезность учебной работы. Оценка детьми работы педагога. Оценка педагогом своей работы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Календарно-учебный график

№ п/п	Ме-сяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			15:30	Очная	1	1. Вводное занятие.	106	
2.			16:05	Очная	1	2.Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда.	106	
3.			15:30	Очная	1	2.Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда.	106	
4.			16:05	Очная	1	2.Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда.	106	

5.			15:30	Очная	1	2.Инструменты, материалы. Организация рабочего места. Правила безопасности труда.	106	
6.			16:05	Очная	1	3.Графическая подготовка.	106	
7.			15:30	Очная	1	3.Графическая подготовка.	106	
8.			16:05	Очная	1	3.Графическая подготовка.	106	
9.			15:30	Очная	1	3.Графическая подготовка.	106	
10.			16:05	Очная	1	3.Графическая подготовка.	106	
11.			15:30	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
12.			16:05	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
13.			15:30	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	

14.			16:05	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
15.			15:30	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
16.			16:05	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
17.			15:30	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
18.			16:05	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
19.			15:30	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	
20.			16:05	Очная	1	4. Создаем прекрасное и полезное из природных материалов.	106	

21.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
22.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
23.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
24.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
25.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
26.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
27.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	

28.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
29.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
30.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
31.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
32.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
33.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
34.			16:05	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	

35.			15:30	Очная	1	5.Конструирование из объемных деталей. (Лепим из глины и пластилина)	106	
36.			16:05	Очная	1	Наш Дом	106	
37.			15:30	Очная	1	Наш Дом	106	
38.			16:05	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
39.			15:30	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
40.			16:05	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
41.			15:30	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
42.			16:05	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
43.			15:30	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
44.			16:05	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
45.			15:30	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
46.			16:05	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	

47.			15:30	Очная	1	7.Создаем модели автомобилей.	106	
48.			16:05	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
49.			15:30	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
50.			16:05	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
51.			15:30	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
52.			16:05	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
53.			15:30	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
54.			16:05	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
55.			15:30	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
56.			16:05	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
57.			15:30	Очная	1	8. Изготовление игрушек и сувениров.	106	
58.			16:05	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	

59.			15:30	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
60.			16:05	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
61.			15:30	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
62.			16:05	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
63.			15:30	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
64.			16:05	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
65.			15:30	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
66.			16:05	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
67.			15:30	Очная	1	9.Начальное - моделирование на свободную тему.	106	
68.			16:05	Очная	1	10.Заключительное	106	

						занятие.		
--	--	--	--	--	--	----------	--	--

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для детей:

1. Васильченко Т.Н. Уроки труда.- Донецк: БАО, 2001г.
2. Гусева Н.А. Школа мастерства.- Москва Просвещение, 1998 г.
3. Гринкова Д.А. «Самоделки».- Москва, 1995. Гукасова А.М. От поделки к модели - Н.П.: Нижполиграф , 1997 г.
4. Нагибина М.И. Популярное пособие для родителей и педагогов “Природные дары для поделок и игры”.- Ярославль: Академия развития, 1997.
5. Николкин А.Т.А., Гулуева Т.С., Попова Г.П. - Дидактический материал по трудовому обучению 1-2 классы г.Волгоград 2006г.
6. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах М.:Просвещение,1988г.
7. Рожков В.С. Авиамodelьный кружок М.: Просвещение 1986 г.
8. Сокольникова И.М. Основы композиции.- Москва, Дрофа, 2000.
9. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить М.: Просвещение 1990г.

Для педагога:

1. Выгонов В.В. Издание для досуга – г.Москва 1999 г.
2. Гукасова А.М. Работа с разными материалами М.: Просвещение 1981 г.
3. Красило А.И. Психология обучения художественному творчеству.- Москва, Институт практической психологии, 1998 г.
4. Кузин В.С. Методика преподавания изобразительного искусства в 1-3 классах.- Москва, Просвещение, 1983 г.
5. Махмутова Х.И. Роспись по дереву.- Москва, Просвещение, 1987 г.
6. Пособие для учителей. Внеклассная работа по труду.- Москва, Просвещение, 1981 г.
7. Романина В.И. дидактический материал по трудовому обучению.- Москва, Просвещение, 1988 г.
8. Рожков В.С. Авиамodelьный кружок М.: Просвещение 1986 г.
9. Сборник лучших методических разработок “Творческая активность обучающихся и их профессиональное мастерство”.- Ставрополь, 2005г.
10. Трушина В.П. -- Дидактический материал по трудовому обучению 3-4 классы Волгоград 2006 г.
11. Тарасов Б.В. Самоделки школьника. М.: Просвещение 1996 г.
- Трушина В.П. -- Дидактический материал по трудовому обучению.1- 2 классы Волгоград 2006 г.
13. Шевчук Л.В. Дети и народное творчество.- Москва, 1985г.
14. Шмаков С.А. Игры учащихся – феномен культуры. – Москва, Новая школа, 1994г.
15. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить М.: Просвещение 1990 г.