

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

МО "Хасавюртовский район"

МКОУ "Первомайская СОШ им. И.Г.Исакова"

РАССМОТРЕНО

[МО начальные классы]

[укажите ФИО]  
[Номер приказа] от  
«[число]» [месяц] [год] г.

СОГЛАСОВАНО

завуч УВР

Абдулмуслимова К.М.  
1 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Исакова Х.И.  
1 от «04» 09 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ИТТТ (начальная техника, творчество)»  
для обучающихся 1-3 классов

Сотсавитель Зиявдинова Х.М.

Первомайское 2023

## Начальное техническое творчество

Программа «Начальное техническое творчество» адаптированная, имеет базовый уровень освоения, составлена на основе учебного издания Министерство образования и науки Российской Федерации

Дополнительное образование выполняет компенсаторные функции, развивает интерес детей к познанию и творчеству, способствует всестороннему развитию личности ребенка. С учетом социальных условий и возможностей осуществляется индивидуальный подход к обучению учащихся, создание условий для творческого роста воспитанников.

Данная программа базируется на получении основных видов навыков:

- сенсорные (навыки восприятия) – умение читать различные виды схем, определять расстояния на «глаз» и т.д.;
- графические – владение приемами работы с чертежными инструментами: линейка, транспортир, лекало, циркуль, угольник и др.;
- двигательные – развитие мелкой моторики пальцев;
- волевые – привитие навыков дисциплины, скрупулезности в выполнении работы, внимания.
- дизайнерские – обучение эстетическому и оригинальному оформлению поделки.

### Цель программы

Обучение воспитанников основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление со способами моделирования; создание условий для развития творческих способностей и самостоятельной деятельности учащихся.

### Задачи программы

- обучить работе с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- обучить навыкам технического творчества;
- привить навыки работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.);
- обучить технологической терминологии (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- способствовать развитию смекалки и изобретательности детей;
- способствовать развитию у воспитанников мотивации к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- развивать способность к самостоятельному труду;

### Задачи обучения

- обучить правилам безопасной работы с ножницами;
- познакомить с историей возникновения бумажной промышленности;
- познакомить со свойствами бумаги и картона;
- обучить простейшим операциям при работе с бумагой и картоном;
- дать первоначальные понятия об объемных фигурах;
- научить воспитанников виду работы с бумагой – аппликации;
- обучить начальным навыкам работы с пластилином и природным материалом;
- способствовать развитию художественного вкуса.

### Учебно-тематический план I года обучения, 33 часов

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации и/или контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие, инструктаж ТБ...	1	-	1	

2	Знакомство и работа с бумагой и картоном.	1	3	4	
3	Плоские поделки.	1	6	7	
4	Объемные поделки.	1	3	4	
5	Аппликация на бумаге.	1	3	4	
6	Работа с пластилином и природным материалом.	1	3	4	
7	Техническое моделирование	1	3	4	
8	Культурно-досуговая деятельность		4	4	
9	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.		1	1	
	Итого:	7	26	33	

## **Содержание программы I года обучения**

### **1. Вводное занятие**

Инструктаж по технике безопасности, правила пожарной безопасности, правила дорожного движения, инструктаж по антитеррористической безопасности. Режим работы в объединении и правила поведения на занятиях.

Демонстрация поделок, выполненных учащимися объединения.

Изготовление поделки на свободную тему: с целью ознакомления с умениями и навыками учащихся.

### **2. Знакомство и работа с бумагой и картоном**

Сведения о производстве бумаги и картона. Виды и сорта бумаги и картона. Их назначение и свойства. Приемы обработки бумаги, изменяющие характер листа: разрывание, сминание, скручивание. Способы соединения бумаги: разъемное и неразъемное. Склеивание внахлест и в торец.

Инструменты для разметки и сборки изделий: линейка, угольник, карандаш, циркуль, ножницы, клей и т.д. Правила работы с ножницами: по прямой, кривой, вырезание отверстий; фальцевание линий сгиба.

*Практическая работа 1.* Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

*Практическая работа 2.* Работы с бумагой и картоном. Складывание – поделка «Звезда».

*Практическая работа 3.* Складывание, разрезание, разметка и склеивание – поделка «Вертушка».

### **3. Плоские поделки**

Знакомство с шаблонами и трафаретами, способами их применения. Разметка и изготовление плоских поделок с помощью шаблонов и трафаретов. Соединение деталей при помощи проволоки и клея.

*Практическая работа 1.* Вырезание изделий по шаблонам из бумаги, сложенной вдвое или в несколько раз.

### **4. Объемные поделки**

Знакомство с геометрическими фигурами: куб, конус, цилиндр. Первоначальные понятия об объемных геометрических телах, развертках. Правила и приемы их вычерчивания, вырезания и склеивания.

*Практическая работа 1-2.* Выполнение объемных поделок с основами куб, цилиндр и конус: «Ракета».

*Практическая работа 3.* Выполнение объемных поделок с основами куб, цилиндр и конус: «Самолет»,

*Практическая работа 4.* Выполнение объемных поделок с основами куб, цилиндр и конус: «Танк».

## **5. Аппликация на бумаге**

Аппликация – это художественная техника, основанная на вырезании, наложении и закреплении деталей на фоне. Техника и порядок последовательного выполнения работы. Создание художественных композиций.

*Практическая работа 1-3.* Выполнение аппликационных работ из готовых геометрических фигур на листе бумаги: «Грузовик», «Автобус», «Поезд», «Лодка».

## **6. Пластилин и природный материал**

Пластилин – пластичный материал, позволяющий скреплять и изготавливать недостающие детали в поделках. Природный материал: шишки, семена растений, орехи, желуди, ракушки, ветки, палочки, птичьи перья, хвоя и т.д. Формирование у детей умения анализировать природный материал, как основу будущей поделки.

*Практическая работа 1.* Знакомство со свойствами природного материала, правильная заготовка и хранение природных материалов. Освоение навыков работы с пластилином и природным материалом.

*Практическая работа 2-3.* Создание сюжетных композиций и объемных поделок с использованием пластилина и природного материала: «Плот», «Катамаран», «НЛО».

## **7. Техническое моделирование**

Работа с наборами готовых деталей. Название и назначение крепежа, при помощи которого будут соединяться детали: болты, гайки. Правила, техника безопасности и приемы работы с монтажными инструментами: отверткой и гаечным ключом (при монтаже и демонтаже). Показ различных способов и методов соединения деталей: подвижные и неподвижные.

*Практическая работа 1-3.* Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств и сооружений из наборов готовых деталей (по собственному замыслу) с планированием предстоящих действий. Дополнение собранных моделей самодельными элементами (например, картонный кузов, катушка от ниток и др.).

## **8. Культурно-досуговая деятельность**

Тематические беседы о праздниках: День учителя, Новый год, День Защитника Отечества, 8 Марта. Выполнение сувенирных поделок из бумаги, картона, природного материала. Начальные основы композиции, понятия формы и цвета. Приемы отделочных работ.

Изготовление елочных игрушек и новогодних украшений, открытка ко Дню Защитника Отечества, выполнение шкатулки из бумаги ко Дню 8 Марта. Посещение и участие в выставках и конкурсах.

## 9. Заключительное занятие

Подведение итогов работы за год. Подготовка поделок к итоговой выставке. Итоговая выставка работ обучающихся. Рекомендации по работе во время летних каникул: самостоятельное изготовление поделок. Перспективы работы в следующем учебном году.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

- умеют работать с ножницами;
- знакомы с историей возникновения бумажной промышленности;
- знают свойства бумаги и картона;
- имеют навыки простейших операций при работе с бумагой и картоном;
- имеют первоначальное понятие об объемных фигурах;
- умеют работать с бумагой в технике «аппликация»;
- имеют начальные навыки работы с пластилином и природным материалом;
- развивается художественный вкус.

### Формы и способы проверки результатов усвоения программы:

Аттестация воспитанников проходит в форме:

- промежуточная аттестация: поделка по окончанию каждой темы;
- участие в выставках, соревнованиях, конкурсах, викторинах;
- выполнение контрольной поделки в конце каждого учебного года.

Выставки – это завершающий этап творчества детей за определенный период, демонстрирующий результаты их труда.

### Методическое обеспечение

**Формы проведения занятий:** практическое, теоретическое или комбинированное занятие, беседа, конкурс, групповая, индивидуально-коллективная работа.

**Вид организации работы детей на занятиях:** фронтальный, коллективный, групповой, коллективно-групповой.

### Методы организации занятий:

- практический;
- словесный;
- наглядный;
- метод релаксации;
- динамические паузы.
- моделирование по образцу. Детям предлагают образцы и, как правило, приемы их изготовления. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.

• моделирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие элементы, для того чтобы воспроизвести, подобрать и использовать те или другие элементы.

• моделирование по простейшим чертежам и схемам. Это создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Такие возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем практическому созданию поделки. В результате у детей развивается образное мышление и познавательные способности.

• моделирование по замыслу. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития сферы эстетических и нравственных качеств личности

воспитанников и проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет моделировать.

- моделирование по теме. Детям предлагают узкую тематику, и они сами создают замысел поделки, выбирая способы их выполнения. Эта форма моделирования очень близка по своему характеру моделированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей ограничиваются определенной темой. Основная цель организации моделирования по теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застревания» на одной и той же теме.

Модели могут быть подвижными и неподвижными. Изготавливая модели старой техники, дети сравнивают их с моделями нового поколения, знакомятся с историей развития техники. Занятия в объединении «Начального технического моделирования» позволяют лучше познать мир техники, развить конструкторские способности и техническое мышление.

**Процесс моделирования включает в себя 3 элемента:**

- субъективный (исследователь);
- объект исследования;
- модель, определяющую (отражающую) отношения познающего субъекта и познаваемого объекта.

### **Средства обучения**

**Дидактический и лекционный материал:**

- методические разработки мастер-классов, занятий и изготовления поделок;
- эскизы, фотографии, макеты и модели изделий, образцы работ;
- шаблоны поделок, чертежи;
- книги, журналы, брошюры по технике выполнения оригами;
- книги, журналы, брошюры по работе с бумагой, картоном, природным материалом;
- книги, журналы, брошюры по выполнению аппликации;
- видеоматериалы и презентации по начальному техническому моделированию.

**Материально-техническое обеспечение:**

- помещение, соответствующее нормам СЭС, с освещением, столами и стульями;
- раздаточный материал, для проведения занятий и мастер-классов;
- ножницы;
- шило;
- линейки, угольники, циркули, лекала;
- цветная бумага, альбомные листы, картон; миллиметровая бумага; калька,
- цветные карандаши, простые карандаши, ручки, фломастеры;
- проволока;
- пластилин, набор стеков;
- подставка для хранения ножниц;
- коробка для хранения карандашей;
- тара для природного материала;
- шкафы для хранения материалов, приспособлений и инструментов.

### **Календарно – тематическое планирование**

№	Число		Темы	Кол. часов
	план	факт		
1			Вводное занятие. Режим работы и правила поведения на занятиях.	1
2			Способы соединения бумаги.	1
3			Правила работы с ножницами.	1

4		Работы с бумагой и картоном. Складывание – поделка «Звезда».	1
5		Складывание, разрезание, разметка и склеивание – поделка «Вертушка».	1
6		Знакомство с шаблонами и трафаретами.	1
7		Разметка и изготовление плоских поделок с помощью шаблонов и трафаретов.	1
8		Соединение деталей при помощи проволоки и клея.	1
9		Вырезание изделий по шаблонам из бумаги, сложенной вдвое или в несколько раз.	1
10		Изготовление по шаблону закладки для книги.	1
11		Вырезание алфавита по трафарету.	1
12		Изготовление поделки на свободную тему.	1
13		Знакомство с геометрическими фигурами.	1
14		Выполнение объемных поделок с основами куб, цилиндр и конус: «Ракета».	1
15		Выполнение объемных поделок: «Самолет»,	1
16		Выполнение объемных поделок с основами куб, цилиндр и конус: «Танк».	1
17		Что такое аппликация? Изготовление лодки.	
18		Аппликационная работа: «Грузовик».	1
19		Изготовление поезда.	1
20		Аппликационная поделка - автобус.	1
21		Знакомство с пластилином и природным материалом.	1
22		Создание объемных поделок с использованием пластилина и природного материала: «Плот».	1
23		Объемная поделка из пластилина – «НЛО».	1
24		Изготовление «КАТАМАРАН».	1
25		Правила, техника безопасности и приемы работы с монтажными инструментами.	1
26		Сборка моделей машин.	1
27		Сборка самолетов.	1
28		Самодельная поделка – картонный кузов.	1
29		Тематические беседы о праздниках.	1
30		открытка ко Дню Защитника Отечества.	1
31		выполнение шкатулки из бумаги ко Дню 8 Марта.	1
32		Изготовление поделки на свободную тему.	1
33		Итоговая выставка работ обучающихся.	1

## Список используемой и рекомендуемой литературы для педагогов

1. Агапова И., Давыдова М. «200 лучших поделок из бумаги и картона». Москва, «Лада» 2008 г.
2. Богатеева З.А. «Чудесные поделки из бумаги». Москва, «Просвещение» 1999 г.
3. Бойко Е.А. «Поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
4. Белякова О.В. «Большая книга поделок». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
5. Вурст И. «Идеи поделок из бумаги и картона» Челябинск, «Аркаим» 2006 г.
6. Геронисус Т.М. «150 уроков в 1-4 классах» Москва, «Новая школа» 1994 г.
7. Данкевич Е.В., Дубровская Н.В., Егорова А.Г. «Игрушки, фигурки, сувениры». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
8. Дубровская Н.В. «Поделки из природного материала». Санкт-Петербург, ООО «Издательство АСТ» 2009 г.
9. Долженко Г.И. «200 фигурок и игрушек из бумаги и оригами». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
10. Давидовски М. «Объемные поделки из бумаги». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
11. Жук С.М. «Простые поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
12. Красичков «Мои первые поделки». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011 г.
13. Коэрц М., Болгерг Н., Шмитт Г., Байцер А. «Большая книга поделок». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
14. Левина М. «365 веселых уроков труда». Москва, «Айрис- Пресс» 2009 г.
15. Молотоборова О.С. «Кружок изготовления игрушек-сувениров». М., «Просвещение» 1999г.
16. Малышева А.Н., Новикова И.В. «Мастерим из бумаги». ООО «Академия развития» 2011 г.
17. Огерчук Л.Ю. «Работа с бумагой и картоном». Москва, «Школьная пресса» 2003г.
18. Олюнин С. «Уроки лепки из пластилина». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г
19. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
20. Петров С. «Учимся лепить из пластилина». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2008 г.
21. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
22. Петров С.К. «Учимся лепить из пластилина». Санкт-Петербург, ООО «Издательство Сова» 2007г.
23. Перевертень Г.И. «Техническое творчество в начальных классах». М., «Просвещение», 1998г.
24. Рытов Д.А. «Мастерим и играем». С-Пб, ООО «Издательство АСТ», 2008г.
25. Романовская А.Л., Чезлов Е.М. «Забавные поделки» Санкт-Петербург, ООО «Издательство АСТ» 2004 Белякова О.В., Изотова М.А. «Лучшие поделки из бумаги». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
26. Роз Чиотти Д. «Оригинальные поделки из бумаги». Москва, «Мир книги» 2008 г.
27. Б.Я. «Чудесный мир бумаги». Москва «Росмэн» 1996 г.
28. Цаматулина Е.Е. «100 поделок из ненужных вещей». Ярославль «Академия развития» 2000г.
29. Щеблыкин И.К., Романина В.И. «Аппликационные работы в начальных классах». Москва, «Просвещение» 1998г.

## Начальное техническое творчество 2 класс

### Цель программы

Обучение воспитанников основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление со способами моделирования; создание условий для развития творческих способностей и самостоятельной деятельности учащихся.



## Задачи программы

- обучить работе с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- обучить навыкам технического творчества;
- привить навыки работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.);
- обучить технологической терминологии (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- способствовать развитию смекалки и изобретательности детей;
- способствовать развитию у воспитанников мотивации к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- развивать способность к самостоятельному труду;
- воспитывать бережное отношение к труду;
- формировать умение работать в коллективе.

## Задачи обучения

- дать представление о создании механической игрушки и технологии её выполнения;
- поддерживать стремление разобраться в устройстве выполняемых объектов;
- привить навыки работы с наборами готовых деталей;
- обучить работе с более сложными поделками из пластилина и природного материала;
- дать первоначальные понятия о геометрических телах;
- научить выполнению контурных моделей (авиа, судо, авто модели);
- обучить технологии изготовления объёмных поделок;
- способствовать развитию художественного вкуса.

## 1. Результаты обучения

- воспитанники умеют работать с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- имеют навыки технического моделирования;
- владеют навыками работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.)
- владеют технологической терминологией (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- развивается смекалка и изобретательность;
- появляется мотивация к творческому поиску;
- развивается творческое мышление;
- имеют навыки самостоятельной работы;
- воспитанники бережно относятся к труду;
- умеют работать в коллективе.
- воспитанники имеют представление о создании механической игрушки и технологии её выполнения;
- учащиеся стремятся разобраться в устройстве выполняемых объектов;
- имеют навыки работы с наборами готовых деталей;
- умеют выполнять более сложные поделки из пластилина и природного материала;
- имеют навыки выполнения контурных моделей (авиа, судо, авто модели);
- знают технологию изготовления объёмных поделок, имеют первоначальные понятия о геометрических телах;
- развивается художественный вкус.

## **Формы и способы проверки результатов усвоения программы:**

Аттестация воспитанников проходит в форме:

- промежуточная аттестация: поделка по окончанию каждой темы;
- участие в выставках, соревнованиях, конкурсах, викторинах;
- выполнение контрольной поделки в конце каждого учебного года.

Выставки – это завершающий этап творчества детей за определенный период, демонстрирующий результаты их труда.

## **Методическое обеспечение**

**Формы проведения занятий:** практическое, теоретическое или комбинированное занятие, беседа, конкурс, групповая, индивидуально-коллективная работа.

**Вид организации работы детей на занятиях:** фронтальный, коллективный, групповой, коллективно-групповой.

**Методы организации занятий:**

- практический;
- словесный;
- наглядный;
- метод релаксации;
- динамические паузы.
- моделирование по образцу. Детям предлагают образцы и, как правило, приемы их изготовления. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.

• моделирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие элементы, для того чтобы воспроизвести, подобрать и использовать те или другие элементы.

• моделирование по простейшим чертежам и схемам. Это создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Такие возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем практическому созданию поделки. В результате у детей развивается образное мышление и познавательные способности.

• моделирование по замыслу. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития сферы эстетических и нравственных качеств личности воспитанников и проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет моделировать.

• моделирование по теме. Детям предлагают узкую тематику, и они сами создают замысел поделки, выбирая способы их выполнения. Эта форма моделирования очень близка по своему характеру моделированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей ограничиваются определенной темой. Основная цель организации моделирования по теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застревания» на одной и той же теме.

Модели могут быть подвижными и неподвижными. Изготавливая модели старой техники, дети сравнивают их с моделями нового поколения, знакомятся с историей развития техники. Занятия в объединении «Начального технического моделирования» позволяют лучше познать мир техники, развить конструкторские способности и техническое мышление.

**Процесс моделирования включает в себя 3 элемента:**

- субъективный (исследователь);
- объект исследования;
- модель, определяющую (отражающую) отношения познающего субъекта и познаваемого объекта.

## **Средства обучения**

## Дидактический и лекционный материал:

- методические разработки мастер-классов, занятий и изготовления поделок;
- эскизы, фотографии, макеты и модели изделий, образцы работ;
- шаблоны поделок, чертежи;
- книги, журналы, брошюры по технике выполнения оригами;
- книги, журналы, брошюры по работе с бумагой, картоном, природным материалом,
- книги, журналы, брошюры по выполнению аппликации;
- видеоматериалы и презентации по начальному техническому моделированию.

## Материально-техническое обеспечение:

- помещение, соответствующее нормам СЭС, с освещением, столами и стульями;
- раздаточный материал, для проведения занятий и мастер-классов;
- ножницы;
- шило;
- линейки, угольники, циркули, лекала;
- цветная бумага, альбомные листы, картон; миллиметровая бумага; калька,
- цветные карандаши, простые карандаши, ручки, фломастеры;
- проволока;
- пластилин, набор стеков;
- подставка для хранения ножниц;
- коробка для хранения карандашей;
- тара для природного материала;
- шкафы для хранения материалов, приспособлений и инструментов.

## Учебно-тематический план 34 часов

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие, инструктаж ТБ.	1	1	2
2	Работа с пластилином и природным материалом.	1	1	2
3	Судо и авиамодели.	1	5	6
4	Механические игрушки.	1	4	5
5	Автомодели.	1	3	4
6	Техническое моделирование из наборов готовых деталей.	1	1	2
7	Объемные поделки.	1	5	6
8	Культурно-досуговая деятельность	2	3	5
9	Заключительное занятие, итоговая аттестация.	1	1	2
Итого:		10	24	34

## 2. Содержание программы обучения

### 1. Вводное занятие

Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, правилам пожарной безопасности, инструктаж по антитеррористической безопасности. Режим работы и правила поведения на занятиях.

Показ моделей предстоящих работ и образцов поделок, к качеству которых нужно стремиться.

*Практическая работа.* Выполнение поделки по собственному замыслу для проверки навыков и умений, полученных в предыдущем учебном году.

## **2. Работа с пластилином и природным материалом**

Выполнение соединения деталей без клея, с использованием приёма вдавливания пластилина в природный материал.

*Практическая работа.* Изготовление картин методом «размазывания» пластилина по картону и создание законченной композиции по собственному замыслу.

## **3. Судо и авиамодели**

Графическая подготовка – обозначение линий чертежа: линии видимого и невидимого контура, линии сгиба, осевая (штрих-пунктир) и вспомогательная линии.

Сведения о плавучих средствах. Значение авиации и судоходства в жизни людей. Виды транспорта, устройство судо, и авиамodelей, назначение деталей, их взаимозависимость.

*Практическая работа 1-3.* Изготовление авиамodelей: выполнение контурных modelей с крыльями по технологии симметричного вырезания, сборка и склеивание контурных modelей «Ракета», «Самолет «Сокол-9», «Вертолет», «Самолет» Юпитер».

*Практическая работа 4-6.* Изготовление судоmodelей: выполнение контурных modelей по технологии симметричного вырезания: «Лодка с матросиком», «Лодка с парусом», «Катерок», «Баржа».

## **4. Механические игрушки**

Механические игрушки – это игрушки с шарнирным соединением, в котором для подвижного соединения используется проволока.

*Практическая работа 1-4.* Изготовление механических поделок: «Собачка с лапкой», «Зайчик на колесиках», «Оленёнок», «Такса», «Слоник», «Лось» и др.

## **5. Автоmodelи**

Беседа о машинах, их классификации и роли в жизни человека. Контурные автоmodelи – это простейшие виды автотранспорта.

*Практическая работа 1-3.* Основы создания контурных modelей на основе примера машины «Нива», «Грузовик», «Волга» и т.д.

## **6. Техническое моделирование из наборов готовых деталей**

Создание макетов и modelей технических объектов, архитектурных сооружений и игрушек из наборов готовых деталей. Элементы предварительного планирования с определением последовательности сборки для создания данного объекта.

*Практическая работа.* Работа по образцу. Работа по технической инструкции.

## **7. Объемные поделки**

Первоначальные понятия о разметке. Способы разметки. Понятия о шаблонах, трафаретах. Способы и приемы работы с ними.

*Практическая работа 1-5.* Изготовление поделок: «Шкатулка «Белочка», «Петрушка», «Слоник с бахромой», «Карандашница», «Павлин на основе конуса» и др.

## **8. Культурно-досуговая деятельность**

Художественное выполнение сувениров, открыток, поделок ко Дню учителя, Новому году, Дню Защитника Отечества, Дню 8 Марта, 9 мая и др. Организация и проведение праздничных мероприятий.

Посещение и участие в выставках и конкурсах. Экскурсии в Республиканский центр научно-технического творчества учащихся и др.

## **9. Заключительное занятие**

*Практическая работа 1.* Выполнение поделки по своему замыслу

*Практическая работа 2.* Выставка и просмотр выполненных учениками поделок. Подведение итогов работы за год.

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата		ТЕМЫ	КОЛ.ЧА СОВ
	ПЛАН	ФАКТ		
1	03.09		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	10		Выполнение поделки по собственному замыслу	1
3	17		Работа с пластилином и природным материалом	1
4	24		Изготовление картины методом размазывания пластилина	1
5	01.10		Судо и авиамодели. Значение авиации и судоходства.	1
6	8		Графическая подготовка. Знакомство с видами линий.	1
7	15		Изготовление авиамodelей: «Ракета», Самолет «Сокол-9»	1
8	22		Изготовление вертолета	1
9	29		Изготовление лодок: «Лодка с матросиком», «Лодка с парусом»	1
10	12.11		Изготовление Катера и Баржи	1
11	19		Механические игрушки	1
12	26		Изготовление «Собаки с лапкой»	1
13	03.12		Механическая поделка «Зайчик на колесиках»	1
14	10		Поделки «Олененок» и «Лось»	1
15	17		Изготовление «Слоника»	1
16	24		Автомодели. Беседа о машинах и их роли в жизни человека.	1
17	14.01		Изготовление машины «Нива»	1
18	21		«Грузовик» руками детей.	1
19	28		Машинка «Волга».	1
20	04.02		Техническое моделирование из наборов готовых деталей.	1
21	11		Создание модели любимой игрушки.	1
22	18		Объемные поделки. Что такое разметка, шаблон, трафарет?	1
23	25		Изготовление шкатулки.	1
24	04.03		Поделка «Карандашница»	1
25	11		Изготовление «Слоника с бахромой»	1
26	18		«Белочка» руками ребят.	1
27	01.04		Поделка «Павлин на основе конуса»	1
28	8		Культурно-досуговая деятельность	1
29	15		Художественное выполнение сувениров.	1
30	22		Изготовление открыток на праздники.	1
31	29		Поделки на 23 февраля и 8 марта.	1
32	06.05		Изготовление плаката на 9 мая	1
33	13		Выполнение поделки по своему замыслу	1
34	20		Выставка и просмотр выполненных учениками поделок.	1

## Список используемой и рекомендуемой литературы для педагогов

1. Агапова И., Давыдова М. «200 лучших поделок из бумаги и картона». Москва, «Лада» 2008 г.
2. Богатеева З.А. «Чудесные поделки из бумаги». Москва, «Просвещение» 1999 г.
3. Бойко Е.А. «Поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
4. Белякова О.В. «Большая книга поделок». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
5. Вурст И. «Идеи поделок из бумаги и картона» Челябинск, «Аркаим» 2006 г.
6. Геронисус Т.М. «150 уроков в 1-4 классах» Москва, «Новая школа» 1994 г.
7. Данкевич Е.В., Дубровская Н.В., Егорова А.Г. «Игрушки, фигурки, сувениры». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
8. Дубровская Н.В. «Поделки из природного материала». Санкт-Петербург, ООО «Издательство АСТ» 2009 г.
9. Долженко Г.И. «200 фигурок и игрушек из бумаги и оригами». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
10. Давидовски М. «Объемные поделки из бумаги». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
11. Жук С.М. «Простые поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
12. Красичков «Мои первые поделки». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011 г.
13. Козрц М., Болгерг Н., Шмитт Г., Байцер А. «Большая книга поделок». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
14. Левина М. «365 веселых уроков труда». Москва, «Айрис- Пресс» 2009 г.
15. Молотоборова О.С. «Кружок изготовления игрушек-сувениров». М., «Просвещение» 1999г.
16. Малышева А.Н., Новикова И.В. «Мастерим из бумаги». ООО «Академия развития» 2011 г.
17. Огерчук Л.Ю. «Работа с бумагой и картоном». Москва, «Школьная пресса» 2003г.
18. Олюнин С. «Уроки лепки из пластилина». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г
19. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
20. Петров С. «Учимся лепить из пластилина». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2008 г.
21. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
22. Петров С.К. «Учимся лепить из пластилина». Санкт-Петербург, ООО «Издательство Сова» 2007г.
23. Перевертень Г.И. «Техническое творчество в начальных классах». М., «Просвещение», 1998г.
24. Рытов Д.А. «Мастерим и играем». С-Пб, ООО «Издательство АСТ», 2008г.

## Начальное техническое творчество

### 3 класс

#### Цель программы

Обучение воспитанников основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление со способами моделирования; создание условий для развития творческих способностей и самостоятельной деятельности учащихся.

#### Задачи программы

- обучить работе с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- обучить навыкам технического творчества;
- привить навыки работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.);

- обучить технологической терминологии (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- способствовать развитию смекалки и изобретательности детей;
- способствовать развитию у воспитанников мотивации к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- развивать способность к самостоятельному труду;
- воспитывать бережное отношение к труду;
- формировать умение работать в коллективе.

## **Задачи обучения**

- познакомить с видом работы с бумагой – оригами;
- закрепить и расширить знания о некоторых чертежных инструментах принадлежностях;
- познакомить с разновидностью судо, авиа и автомоделей, научить технологии склеивания движущихся, настольных, контурных, объемных, летающих и плавающих моделей;
- дать понятия о контуре, силуэте, геометрических фигурах;
- научить изготавливать развертки;
- способствовать развитию художественного вкуса.

### **1. Результаты освоения курса**

- воспитанники умеют работать с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- имеют навыки технического моделирования;
- владеют навыками работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.)
- владеют технологической терминологией (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- развивается смекалка и изобретательность;
- появляется мотивация к творческому поиску;
- развивается творческое мышление;
- имеют навыки самостоятельной работы;
- воспитанники бережно относятся к труду;
- умеют работать в коллективе.
- воспитанники знакомы с техникой работы с бумагой «оригами»;
- владеют знаниями о чертежных инструментах и принадлежностях;
- знакомы с разновидностью судо, авиа и автомоделей, владеют технологией склеивания движущихся, настольных, контурных, объемных, летающих и контурных моделей (авиа, судо, автомоделей);
- владеют понятиями «контур», «силуэт», различают геометрические фигуры;
- умеют изготавливать развертки;
- развивается художественный вкус.

### **Формы и способы проверки результатов усвоения программы:**

Аттестация воспитанников проходит в форме:

- промежуточная аттестация: поделка по окончанию каждой темы;
- участие в выставках, соревнованиях, конкурсах, викторинах;
- выполнение контрольной поделки в конце каждого учебного года.

Выставки – это завершающий этап творчества детей за определенный период, демонстрирующий результаты их труда.

### **Методическое обеспечение**

**Формы проведения занятий:** практическое, теоретическое или комбинированное занятие, беседа, конкурс, групповая, индивидуально-коллективная работа.

**Вид организации работы детей на занятиях:** фронтальный, коллективный, групповой, коллективно-групповой.

**Методы организации занятий:**

- практический;
- словесный;
- наглядный;
- метод релаксации;
- динамические паузы.

• моделирование по образцу. Детям предлагают образцы и, как правило, приемы их изготовления. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.

• моделирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие элементы, для того чтобы воспроизвести, подобрать и использовать те или другие элементы.

• моделирование по простейшим чертежам и схемам. Это создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Такие возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем практическому созданию поделки. В результате у детей развивается образное мышление и познавательные способности.

• моделирование по замыслу. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития сферы эстетических и нравственных качеств личности воспитанников и проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет моделировать.

• моделирование по теме. Детям предлагают узкую тематику, и они сами создают замысел поделки, выбирая способы их выполнения. Эта форма моделирования очень близка по своему характеру моделированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей ограничиваются определенной темой. Основная цель организации моделирования по теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застывания» на одной и той же теме.

Модели могут быть подвижными и неподвижными. Изготавливая модели старой техники, дети сравнивают их с моделями нового поколения, знакомятся с историей развития техники. Занятия в объединении «Начального технического моделирования» позволяют лучше познать мир техники, развить конструкторские способности и техническое мышление.

**Процесс моделирования включает в себя 3 элемента:**

- субъективный (исследователь);
- объект исследования;
- модель, определяющую (отражающую) отношения познающего субъекта и познаваемого объекта.

## **Средства обучения**

**Дидактический и лекционный материал:**

- методические разработки мастер-классов, занятий и изготовления поделок;
- эскизы, фотографии, макеты и модели изделий, образцы работ;
- шаблоны поделок, чертежи;
- книги, журналы, брошюры по технике выполнения оригами;
- книги, журналы, брошюры по работе с бумагой, картоном, природным материалом;
- книги, журналы, брошюры по выполнению аппликации;
- видеоматериалы и презентации по начальному техническому моделированию.



### Материально-техническое обеспечение:

- помещение, соответствующее нормам СЭС, с освещением, столами и стульями;
- раздаточный материал, для проведения занятий и мастер-классов;
- ножницы;
- шило;
- линейки, угольники, циркули, лекала;
- цветная бумага, альбомные листы, картон; миллиметровая бумага; калька,
- цветные карандаши, простые карандаши, ручки, фломастеры;
- проволока;
- пластилин, набор стеков;
- подставка для хранения ножниц;
- коробка для хранения карандашей;
- тара для природного материала;
- шкафы для хранения материалов, приспособлений и инструментов.

### • Учебно-тематический план 34 часов

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие, инструктаж ТБ.	1	-	1
2	Оригами.	1	2	3
3	Основы конструирования.	1	2	3
4	Авто, судо и авиамодели.	1	7	8
5	Первоначальные понятия о простейших геометрических фигурах.	1	5	6
6	Объемные поделки.	1	4	5
7	Культурно-досуговая деятельность	1	5	6
9	Итоговое занятие, аттестация воспитанников.	1	1	2
	Итого:	8	26	35

## 2. Содержание программы обучения

### 1. Вводное занятие

Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учетом конкретных условий проведения занятий и интересов учащихся. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по ТБ. Расписание занятий в текущем учебном году.

Изготовление поделки по собственному замыслу, с целью выявления интересов учащихся.

### 2. Оригами

Понятие оригами и киригами. История развития. Простейшие способы конструирования в технике оригами. Базовые формы.

*Практическая работа 1-3.* Выполнение игрушек-самоделок: «Лодочка», «Пароходик», «Самолетик», «Шапочка», «Кошелек» и др.

### 3. Основы конструирования

Закрепление и расширение знаний о некоторых чертежных инструментах и принадлежностях: линейка, циркуль, транспортир, лекало. Их назначение, правила пользования и правила безопасной работы. Способы и приемы построения параллельных и перпендикулярных линий с помощью двух угольников и линейки. Приемы работы с циркулем. Условные обозначения на графических изображениях: линия видимого и невидимого контура, осевая линия, сплошная тонкая (вспомогательная, размерная) линия, диаметр, радиус. Понятия об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Увеличение или уменьшение изображения плоских деталей при помощи клеток разной площади.

*Практическая работа 1-2.* Изготовление из плотной бумаги и тонкого картона модели самолета, корабля, автомобиля с применением знаний осевой симметрии, увеличение или уменьшение выкройки по клеткам.

#### **4. Авто, судо и авиамодели**

Понятия о моделях и их разновидностях: действующие (движущиеся), настольные (стендовые), контурные, объемные, летающие, плавающие.

Изготовление объемных авто, судо и авиамodelей по самостоятельно построенной выкройке, по чертежам или эскизам. Технология изготовления моделей надстроек. Использование дополнительных материалов: проволоки, ниток и др. для улучшения внешнего вида моделей.

Виды самолетов, их назначение: пассажирские, грузовые, военные, спортивные и т.д. Устройство модели самолета: фюзеляж, крылья, горизонтальное и вертикальное оперение, на которых располагаются рули. Космические летательные аппараты. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизатор.

Сведения из истории мореплавателей и великих географических открытий. Виды судов, их назначение: пассажирские, грузовые, спортивные, исследовательские и др. Устройство корабля: нос, корма, борт, палуба. Особенности изготовления плавающих средств.

*Практическая работа 1-2.* Изготовление автомоделей. Сборка отдельных деталей в единое целое. Раскрашивание и отделка деталей модели. Сборка модели.

*Практическая работа 3-5.* Изготовление поделок самолетов из бумаги: «Самолет «ЯК-3», «Ракета» из конуса и цилиндра. Проведение игр и соревнований с бумажными моделями самолетов на дальность полетов, точность посадки, скорости перелетов и т. д.

*Практическая работа 6-8.* Изготовление простейших судомodelей: «Плот», «Катамаран», «Лодочка», «Яхта». Изготовление простейшего летательного аппарата «Планер».

#### **5. Понятия о геометрических фигурах**

Понятия о контуре и силуэте технических объектов. Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольник, квадрат, круг, треугольник и др. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других объектов с геометрическими фигурами. Принципы работы устройства некоторых несложных объектов.

*Практическая работа 1-4.* Создание силуэтов технических объектов из геометрических фигур различных по форме и размеру. Изготовление контурных моделей: «Корабль», «Грузовой автомобиль», «Самолет», «Кран».

#### **6. Объемные поделки**

Способы изготовления разверток (выкроек) геометрических тел: параллелепипед; цилиндр, конус.

*Практическая работа 1-3.* Выполнение поделок на основе выполненных разверток. Конус – «Пучеглаз», «Марабу», «Динозавр»; цилиндр – «Гриб», «Красная шапочка»; параллелепипед – «Чебурашка», «Собачка», «Зайчик».

#### **7. Культурно-досуговая деятельность**

Изготовление сувениров, открыток, елочных украшений с применением различного материала: ниток, бумажных салфеток.

Выполнение елочных игрушек: «Дед Мороз», «Снегурочка» (вата, блестки); «Снежинки» (бумажные салфетки); «Ёлка» (бархатная бумага). Открытки к 8 Марта и ко дню Защитника Отечества (бумажные салфетки, картон); «Валентинка» (нитки, картон). Организация и проведение праздничных мероприятий. Посещение выставок, участие в конкурсах.

#### **9. Заключительное занятие**

*Практическая работа 1.* Изготовление поделки по собственному замыслу.

Итоговая аттестация воспитанников.

*Практическая работа 2.* Подведение итогов. Выставка и анализ поделок, выполненных учениками.

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	ЧИСЛО		ТЕМЫ	КОЛ. ЧАС.
	ПЛА Н	ФАК Т		
1	4.09		Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1
2	11		Понятие оригами и киригами.	1
3	18		Выполнение игрушек-самоделок: самолетик, лодочка...	1
4	25		Изготовление парходика, кошелька, шапочки.	1
5	2.10		Приемы работы с циркулем. Правила безопасности.	1
6	9		Изготовление из картона модели корабля, автомобиля	1
7	16		Изготовление из плотной бумаги модели самолета	1
8	23		Понятие о моделях и их разновидностях	1
9	13.11		Изготовление автомоделей. Сборка модели.	1
10	20		Изготовление поделок самолетов из бумаги.	1
11	27		«Ракета» из конуса и цилиндра.	1
12	4.12		Проведение игр и соревнований с бумажными моделями.	1
13	11		Изготовление простейших судомоделей: «Плот», «Катамаран».	1
14	18		Судомодели: «Лодочка», «Яхта».	1
15	25		Изготовление простейшего летательного аппарата «Планер».	1
16	15.01		Понятие о контуре и силуэте технических объектов.	1
17	22		Создание силуэтов из геометрических фигур: «Корабль».	1
18	29		«Грузовой автомобиль» из геометрических фигур.	1
19	05.02		Изготовление контурных моделей: «Самолет».	1
20	12		«Кран» из геометрических фигур.	1
21	19		Понятие об объемных поделках.	1
22	26		Способы изготовления выкроек геометрических тел.	1
23	05.03		Конус- «Пучеглаз», «Марабу», «Динозавр».	1
24	12		Поделка из цилиндра- «Гриб», «Красная шапочка».	1
25	19		Параллелепипед- «Чебурашка», «Собачка».	1
26	02.04		Параллелепипед- «Зайчик».	1
27	09		Выполнение елочных игрушек: «Дед Мороз», «Снегурочка».	1
28	16		«Снежинки» из бумажных салфеток.	
29	23		«Валентинка» из нитки и картона.	1
30	30		Поделка на 23 февраля.	1
31			Изготовление открыток на 8 марта.	
32			Изготовление плаката на 9 мая	1
33			Выставка поделок культурно-досуговой деятельности.	
34			Выполнение поделки по собственному замыслу	1
35			Подведение итогов работы за год. Выставка всех работ.	1

Список используемой и рекомендуемой литературы для педагогов

1. Агапова И., Давыдова М. «200 лучших поделок из бумаги и картона». Москва, «Лада» 2008 г.
2. Богатеева З.А. «Чудесные поделки из бумаги». Москва, «Просвещение» 1999 г.
3. Бойко Е.А. «Поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
4. Белякова О.В. «Большая книга поделок». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
5. Вурст И. «Идеи поделок из бумаги и картона» Челябинск, «Аркаим» 2006 г.
6. Геронисус Т.М. «150 уроков в 1-4 классах» Москва, «Новая школа» 1994 г.
7. Данкевич Е.В., Дубровская Н.В., Егорова А.Г. «Игрушки, фигурки, сувениры». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
8. Дубровская Н.В. «Поделки из природного материала». Санкт-Петербург, ООО «Издательство АСТ» 2009 г.
9. Долженко Г.И. «200 фигурок и игрушек из бумаги и оригами». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
10. Давидовски М. «Объемные поделки из бумаги». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
11. Жук С.М. «Простые поделки из природного материала». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011г.
12. Красичков «Мои первые поделки». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2011 г.
13. Коэрц М., Болгерг Н., Шмитт Г., Байцер А. «Большая книга поделок». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2010 г.
14. Левина М. «365 веселых уроков труда». Москва, «Айрис- Пресс» 2009 г.
15. Молотоборова О.С. «Кружок изготовления игрушек-сувениров». М., «Просвещение» 1999г.
16. Малышева А.Н., Новикова И.В. «Мастерим из бумаги». ООО «Академия развития» 2011 г.
17. Огерчук Л.Ю. «Работа с бумагой и картоном». Москва, «Школьная пресса» 2003г.
18. Олюнин С. «Уроки лепки из пластилина». М; ООО «Издательство Астрель» 2010 г
19. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
20. Петров С. «Учимся лепить из пластилина». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2008 г.
21. Плотникова Т.Ф. «Поделки на все случаи». М., ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
22. Петров С.К. «Учимся лепить из пластилина». Санкт-Петербург, ООО «Издательство Сова» 2007г.
23. Перевертень Г.И. «Техническое творчество в начальных классах». М., «Просвещение», 1998г.
24. Рытов Д.А. «Мастерим и играем». С-Пб, ООО «Издательство АСТ», 2008г.
25. Романовская А.Л., Чезлов Е.М. «Забавные поделки» Санкт-Петербург, ООО «Издательство АСТ» 2004 Белякова О.В., Изотова М.А. «Лучшие поделки из бумаги». Москва, ООО «Издательство Астрель» 2009 г.
26. Роз Чиотти Д. «Оригинальные поделки из бумаги». Москва, «Мир книги» 2008 г.
27. Б.Я. «Чудесный мир бумаги». Москва «Росмэн» 1996 г.

## **Начальное техническое творчество**

### **4 класс**

#### **Цель программы**

Обучение воспитанников основам конструирования моделей из бумаги и ознакомление со способами моделирования; создание условий для развития творческих способностей и самостоятельной деятельности учащихся.

#### **Задачи программы**

- обучить работе с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- обучить навыкам технического творчества;
- привить навыки работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, и др.);

- обучить технологической терминологии (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- способствовать развитию смекалки и изобретательности детей;
- способствовать развитию у воспитанников мотивации к творческому поиску;
- развивать творческое мышление;
- развивать способность к самостоятельному труду;
- воспитывать бережное отношение к труду;
- формировать умение работать в коллективе.

#### **Задачи обучения**

- развивать устойчивый интерес к устройству технических объектов и поисковой творческой деятельности;
- обучить правилам выполнения работы по чертежам и схемам;
- научить работать с различным материалом: ткань, фольга, вата, бумажные салфетки, нитки и др.
- расширить знания о геометрических телах
- научить находить в процессе работы способы повышения прочности и устойчивости изделия, уметь видеть и устранять дефекты.

### **1. Результаты освоения курса**

- воспитанники умеют работать с бумагой, клеем, картоном, пластилином, природным материалом;
- имеют навыки технического моделирования;
- владеют навыками работы с инструментами (ножницы, линейка, циркуль, угольник, лекала, и др.)
- владеют технологической терминологией (развёртка, геометрические фигуры и тела, технический рисунок, чертёж, эскиз, масштаб, фальцевание и др.);
- развивается смекалка и изобретательность;
- появляется мотивация к творческому поиску;
- развивается творческое мышление;
- имеют навыки самостоятельной работы;
- воспитанники бережно относятся к труду;
- умеют работать в коллективе.
- имеют углублённые знания о геометрических телах;
- у воспитанников наблюдается устойчивый интерес к устройству технических объектов и поисковой творческой деятельности;
- умеют выполнять работы по чертежам и схемам;
- работают с различным материалом: ткань, фольга, вата, бумажные салфетки, нитки и др.
- находят в процессе работы способы повышения прочности и устойчивости изделия, уметь видеть и устранять дефекты.

#### **Формы и способы проверки результатов усвоения программы:**

Аттестация воспитанников проходит в форме:

- промежуточная аттестация: поделка по окончании каждой темы;
- участие в выставках, соревнованиях, конкурсах, викторинах;
- выполнение контрольной поделки в конце каждого учебного года.

Выставки – это завершающий этап творчества детей за определенный период, демонстрирующий результаты их труда.

#### **Методическое обеспечение**

**Формы проведения занятий:** практическое, теоретическое или комбинированное занятие, беседа, конкурс, групповая, индивидуально-коллективная работа.

**Вид организации работы детей на занятиях:** фронтальный, коллективный, групповой, коллективно-групповой.

**Методы организации занятий:**

- практический;
- словесный;
- наглядный;
- метод релаксации;
- динамические паузы.

• моделирование по образцу. Детям предлагают образцы и, как правило, приемы их изготовления. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании.

• моделирование по модели. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие элементы, для того чтобы воспроизвести, подобрать и использовать те или другие элементы.

• моделирование по простейшим чертежам и схемам. Это создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Такие возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, а затем практическому созданию поделки. В результате у детей развивается образное мышление и познавательные способности.

• моделирование по замыслу. Конструирование по замыслу обладает большими возможностями для развития сферы эстетических и нравственных качеств личности воспитанников и проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет моделировать.

• моделирование по теме. Детям предлагают узкую тематику, и они сами создают замысел поделки, выбирая способы их выполнения. Эта форма моделирования очень близка по своему характеру моделированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей ограничиваются определенной темой. Основная цель организации моделирования по теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застревания» на одной и той же теме.

Модели могут быть подвижными и неподвижными. Изготавливая модели старой техники, дети сравнивают их с моделями нового поколения, знакомятся с историей развития техники. Занятия в объединении «Начального технического моделирования» позволяют лучше познать мир техники, развить конструкторские способности и техническое мышление.

#### **Процесс моделирования включает в себя 3 элемента:**

- субъективный (исследователь);
- объект исследования;
- модель, определяющую (отражающую) отношения познающего субъекта и познаваемого объекта.

#### **Средства обучения**

##### **Дидактический и лекционный материал:**

- методические разработки мастер-классов, занятий и изготовления поделок;
- эскизы, фотографии, макеты и модели изделий, образцы работ;
- шаблоны поделок, чертежи;
- книги, журналы, брошюры по технике выполнения оригами;
- книги, журналы, брошюры по работе с бумагой, картоном, природным материалом,
- книги, журналы, брошюры по выполнению аппликации;
- видеоматериалы и презентации по начальному техническому моделированию.

##### **Материально-техническое обеспечение:**

- раздаточный материал, для проведения занятий и мастер-классов;
- ножницы;
- шило;
- линейки, угольники, циркули, лекала;
- цветная бумага, альбомные листы, картон; миллиметровая бумага; калька,

- цветные карандаши, простые карандаши, ручки, фломастеры;
- проволока;
- пластилин, набор стеков;
- подставка для хранения ножниц;
- коробка для хранения карандашей;
- тара для природного материала;

### Учебно-тематический план (34 часов)

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие, инструктаж ТБ.			1
2	Расширенные знания о геометрических телах.	1	5	6
3	Изготовление макетов и моделей.	1	5	6
4	Сложные объемные поделки.	1	6	7
5	Сложные механические поделки.	1	5	6
6	Культурно-досуговая деятельность		7	7
8	Заключительное занятие, итоговая аттестация.	1	1	2
	Итого:	5	29	34

## 2. Содержание программы обучения

### 1. Вводное занятие

Закрепление знаний о ТБ. Показ образцов игрушек и моделей. Задачи и содержание занятий в текущем учебном году с учетом конкретных условий и интересов учащихся.

Изготовление подарков первоклассникам.

### 2. Расширенные знания о геометрических телах

Повторение пройденного материала о простейших геометрических телах: куб, параллелограмм, конус, цилиндр. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела как объемная основа предметов и объектов.

*Практическая работа 1-5.* Создание макетов и моделей из геометрических фигур и тел: грузовик, танк, ракета и др.

### 3. Изготовление макетов и моделей

Макет – разновидность модели. Модели подвижные и неподвижные. Процесс моделирования.

*Практическая работа 1-2.* Выполнение макета жилого дома, макета гаража, макета водонапорной башни

*Практическая работа 3-5.* Выполнение модели паровоза, модели автобуса с крутящимися колесами, модели катамарана, модели триплана и вертолета.

### 4. Сложные объемные поделки

Элементарные понятия о технической эстетике. Ознакомление с некоторыми элементами художественного оформления поделки. Первоначальные понятия о гармонии цветовых сочетаний. Оформление изделия в зависимости от его формы и назначения. Сложные объемные поделки с применением знаний о масштабе, нанесении размеров. Расширение знаний первоначальных понятий о сборочном чертеже.

*Практическая работа 1-6.* Изготовление различных объемных поделок по образцу, шаблонам, чертежу, техническому рисунку и собственному замыслу с применением знаний и умений графической подготовки в начальном техническом моделировании.

Изготовление поделки «Ладья».

### 5. Сложные механические поделки

Общее представление о процессе создания поделки: обдумывание, осмысление идеи, определение последовательности изготовления, подбор инструментов. Разработка и изготовление поделок развертками различной формы, с добавлением деталей, необходимых в каждом конкретном случае. Определение способов соединения деталей: с помощью ниток, проволоки, клея, «щелевидного соединения»; виды отделки и т.д.

*Практическая работа 1-5.* Изготовление поделок – дергунчиков: «Ослик», «Медвежата», «Белочка и зайчик», «Сова», «Пони».

#### **6. Культурно-досуговая деятельность**

Изготовление сувениров, открыток, елочных игрушек и украшений из различного материала.

Изготовление новогодних масок (картон, мишура); сосульки (фольга); открытки ко Дню Защитника Отечества и 8 Марта (цветные бумажные салфетки, блестки); бусы (журнальные листки). Организация и проведение праздничных мероприятий. Посещение выставок, участие в конкурсах.

#### **8. Заключительное занятие.**

Подведение итогов работы. Беседа на тему: «Чему мы научились и что узнали на занятиях объединения «Начальное техническое моделирование». Итоговая выставка работ учащихся.

Итоговая аттестация

### **Календарно-тематическое планирование**

№	Дата		Тема	Ча-сы
1			Вводное занятие, инструктаж ТБ.	1
<b>Оригами</b>				
2			Понятие оригами и киригами. История развития.	1
3			Простейшие способы конструирования в технике оригами. Прак. работа "Лодочка"	1
4			Выполнение игрушек-самоделок "Самолетик"	1
<b>Основы конструирования</b>				
5			Закрепление и расширение знаний о некоторых чертежных инструментах.	1
6			<i>Практическая работа : модели самолета.</i>	1
7			<i>Практическая работа: модели корабля.</i>	1
<b>Авто, судо и авиамодели</b>				
8			Понятия о моделях и их разновидностях.	1
9			Практическая работа 1-2. Изготовление автомоделей.	1
10			Практическая работа 3-5 "Самолет ЯК-3" из бумаги.	1
11			Прктическая работа 6-8 .Изготовление судомоделей "Плот", "Лодочка"	1
<b>Понятие о геометрических фигурах</b>				
12			<i>Понятие о контуре и силуэте технических объектов</i>	1
13			Практическая работ 1-4 .Изготовление контурных моделей:"Корабль"	1
15			Ознакомление с некоторыми элементами художественного оформления поделки.	1
16			Оформление изделия в зависимости от его формы и назначения.	1
17			Расширение знаний первоначальных понятий о сборочном чертеже.	1
18			Изготовление различных объемных поделок по образцу, шаблону, чертежу, техническому рисунку и собственному замыслу.	1
19			Изготовление поделки «Ладья».	1
20			<i>Практическая работа 1-б.</i>	1
<b>Сложные механические поделки</b>				



21			Сложные механические поделки.	1
22			Общее представление о процессе создания поделки: обдумывание, осмысление идеи, определение последовательности изготовления, подбор инструментов.	1
23			Определение способов соединения деталей: с помощью ниток, проволоки, клея, «щелевидного соединения»; виды отделки и т.д.	1
24			Изготовление поделок – дергунчиков: «Белочка и зайчик», «Сова», «Пони».	1
25			Изготовление поделок – дергунчиков: «Ослик», «Медвежата»,	1
26			<i>Практическая работа 1-б.</i>	1
<b>Культурно-досуговая деятельность</b>				
27			Культурно - досуговая деятельность	1
28			Изготовление сувениров, открыток, елочных игрушек и украшений из различного материала. Изготовление новогодних масок (картон, мишура); сосульки (фольга).	1
29			Открытки ко Дню Защитника Отечества.	1
30			Открытки ко дню 8 Марта (цветные бумажные салфетки, блески); бусы .	1
31			Организация и проведение праздничных мероприятий.	1
32			Посещение выставок, участие в конкурсах.	1
33			«Чему мы научились и что узнали на занятиях объединения «Начальное техническое моделирование».	1
34			Подведение итогов работы. Итоговая аттестация.	1