

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Школа № 1210»

**ГБОУ Школа № 1210**

Принята на заседании  
методического совета  
Протокол № 1  
от «25» 08 20 14 года

«Утверждаю»  
Директор  
ГБОУ Школа № 1210  
С.С. Сехин  
Приказ № 40/1-У  
от «28» 08 20 14 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Чудеса своими руками»**

Направленность: художественная  
Уровень программы: ознакомительный  
Возраст обучающихся: 7-8 лет  
Срок реализации: 2 года

**Автор-составитель:**  
Крутелева Наталья Анатольевна,  
педагог дополнительного образования.

Москва, 2017

## **Пояснительная записка**

Направленность: художественная

Уровень программы: ознакомительный

### **Актуальность**

Программа разработана на основе анализа концепций художественного - эстетического образования и программ, представленных в общеобразовательных областях «искусство» и «технология», наряду с общими идеями:

- формирования у учащихся целостной картины мира;
- развития общей способности к творчеству;
- умение найти свое место в жизни.

В этом курсе широко и многосторонне раскрывается художественный образ вещи, слова, основы художественного изображения, символика орнамента, связь народной художественной культуры с общечеловеческими ценностями. Одновременно осуществляется развитие творческого опыта учащихся в процессе собственной художественно-творческой активности.

### **Цели программы:**

формирование у учащихся художественной культуры как составной части материальной и духовной культуры, развитие художественно-творческой активности и создание атмосферы радости детского творчества, сотрудничества.

### **Задачи программы:**

#### **обучающие:**

- закрепление и расширение знания, полученные на уроках технологии, изобразительного искусства, математики, литературы и т.д, их систематизация;
- знакомство с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения, декоративно – прикладного искусства;
- раскрытие истоков народного творчества;
- формирование образного, пространственного мышления и умения выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм;
- совершенствование умения и формирование навыков работы нужными инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- приобретение навыков учебно-исследовательской работы.

#### **развивающие:**

- пробуждение любознательности в области народного, декоративно-прикладного искусства;
- развитие сенсорики, мелкой моторики рук, пространственного воображения, технического и логического мышления
- развитие смекалки, изобретательности и устойчивого интереса к творчеству художника;
- формирование творческих способностей, духовной культуры;
- развитие умения ориентироваться в проблемных ситуациях;
- развитие способности к синтезу и анализу, гибкость и мобильность в поисках решений и генерирования идей.

#### **воспитывающие:**

- осуществление трудового, политехнического и эстетического воспитания школьников;
- воспитание в детях любви к своей родине, к традиционному народному искусству.

### **Формы и режим занятий:**

учебные занятия, мастер-классы, беседа, игра.

Занятия проводятся в группах по 12-15 человек, один раз в неделю. Продолжительность занятий обучения 1 час один раз в неделю.

### **Планируемые результаты 1 года обучения**

В результате обучения в кружке в течение 1-го года обучения уч-ся должны получить

**знания:**

- о материалах, инструментах; о правилах безопасности труда и личной гигиены при обработке различных материалов;
- о месте и роли декоративно-прикладного искусства в жизни человека;
- о видах декоративно-прикладного искусства( лепка, роспись, и.т.п.);
- о работе с соленым тестом;
- в области композиции, формообразовании, цветоведения;
- о главных отличительных признаках художественного образа следующих произведений народного искусства: Городецкая роспись, Гжельская роспись;
- о способах аппликации в народном искусстве ( ткань, бумага, кожа );
- о проектной деятельности.

**умения:**

- работать нужными инструментами и приспособлениями;
- последовательно вести работу ( замысел, эскиз, выбор материала и т.п.);
- лепить на основе геометрических форм, применять разные формы лепки;
- решать художественно- творческие задачи на основе творческих принципов народного искусства ( повтор, вариации, импровизация);

**Содержание программы**

Программа кружка «Чудеса своими руками» основана на принципах последовательности, наглядности, целесообразности, доступности и тесной связи с жизнью.

Изучение каждой темы завершается изготовлением изделия, т.е. теоретические задания и технологические приемы подкрепляются практическим применением к жизни.

Программа предполагает работу с детьми в форме занятий, совместной работы детей с педагогом, а также их самостоятельной творческой деятельности.

В программу включены следующие разделы:

- Лепка
- Работа с бумагой
- Работа с тканью
- Роспись
- Творческий проект
- Выставки, экскурсии, праздники.

Содержание всех разделов построено по следующему алгоритму:

Исторический аспект

Связь с современностью

Освоение основных технологических приемов, выполнение учебных заданий

Выполнение творческих работ (индивидуальных, групповых или коллективных).

Предполагаются различные упражнения, задания, обогащающие словарный запас детей. Правила безопасной работы и информативный материал, небольшой по объему, интересный по содержанию, дается как перед практической частью, так и во время работы.

**Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
	<b>ЛЕПКА</b>	11			
1.	Технология получения соленого теста, основные приемы лепки. Практическая работа: «Зайчик»	1,5	0,5	1	
2.	Основные приемы лепки.	1,5	0,5	1	

3.	Практическая работа: «Гусеница», "Улитка" Основные приемы лепки. Практическая работа: «Ежик», «Яблоки» и «Грибочки»	1,5	0,5	1	
4.	Технология раскрашивание изделий. Материалы. Практическая работа: «Оформление ежа и урожая»	1,5	0,5	1	
5.	Основные приемы лепки. Практическая работа: «Попугай», «Черепашка»	1,5	0,5	1	
6.	Основные приемы лепки. Практическая работа: «Сова», «Краб»	1,5	0,5	1	
7.	Основные приемы лепки. Практическая работа: «Вертолет», «Самолет»	1		1	
8.	Выполнение коллективной работы. Изготовление элементов работы. Оформление законченной композиции.	1		1	
	<b>АППЛИКАЦИЯ</b>	11			
9.	Технология выполнения аппликации из цветной манки. Технология окрашивания манки. Приемы работы. Правила перевода рисунка.	1	1		
10.	Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно- предметная аппликация»	1		1	
11.	Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно- предметная аппликация»	1		1	
12.	Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно- предметная аппликация»	1		1	
13.	Технология выполнения аппликации из различных материалов. Практическая работа	1		1	
14.	Технология выполнения аппликации из различных материалов. Практическая работа	1		1	
15.	Знакомство с техникой	1		1	

	коллаж. Материал и инструменты. Практическая работа				
16.	Техника коллаж. Практическая работа	1		1	
17.	Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа	1		1	
18.	Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа	1		1	
19.	Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа <b>ВИТРАЖ</b>	1 14		1	
20.	Знакомство с витражными окнами и материалами для данной техники. Знакомство с красками.	1	1		
21.	Витраж из цветной бумаги. Практическая работа	1		1	
22.	Витраж из цветной бумаги. Практическая работа	1		1	
23.	Витраж из цветной бумаги. Практическая работа	1		1	
24.	Витраж из цветной бумаги. Практическая работа	1		1	
25.	Витраж из цветной бумаги. Практическая работа	1		1	
26.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
27.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
28.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
29.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
30.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	

31.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
32.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
33.	Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.	1		1	
34-36	Выполнение коллективной работы. Изготовление элементов работы. Оформление законченной композиции.	3		3	
	Всего	36			

### **Содержание учебного плана**

#### Раздел 1 «Лепка»

Тема 1.1. Технология получения соленого теста, основные приемы лепки. Практическая работа: «Зайчик»

Знакомство с правилами поведения в кабинете технологии и правилами безопасного труда. Знакомство с технологией получения соленого теста и основными приемами лепки. Выполнение практического задания.

Тема 1.2. Основные приемы лепки. Практическая работа: «Гусеница», "Улитка"

Тема 1.3 Основные приемы лепки. Практическая работа: «Ежик», «Яблоки» и «Грибочки»

Тема 1.4 Технология раскрашивание изделий. Материалы. Практическая работа: «Оформление ежа и урожая»

Тема 1.5. Основные приемы лепки. Практическая работа: «Попугай», «Черепашка»

Тема 1.6. Основные приемы лепки. Практическая работа: «Сова», «Крест»

Тема 1.7. Основные приемы лепки. Практическая работа: «Вертолет», «Самолет»

Тема 1.8. Выполнение коллективной работы. Изготовление элементов работы. Оформление законченной композиции.

#### Раздел 2 «Аппликация»

Тема 2.1. Приемы работы с цветной манкой и правила безопасной работы

Тема 2.2. Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно-предметная аппликация»

Тема 2.3 Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно-предметная аппликация»

Тема 2.4 Приемы работы. Практическая работа: «Изготовление панно-предметная аппликация»

Тема 2.5. Технология выполнения аппликации из различных материалов. Практическая работа

Тема 2.6. Технология выполнения аппликации из различных материалов. Практическая работа

Тема 2.7. Знакомство с техникой коллаж. Материал и инструменты. Практическая работа

Тема 2.8. Знакомство с техникой коллаж. Материал и инструменты. Практическая работа

Тема 2.9. Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа  
Тема 2.10. Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа  
Тема 2.11. Технология выполнения аппликации из ниток. Приемы работы. Практическая работа

### Раздел 3 «Витраж»

Тема 3.1. Знакомство с витражными окнами и материалами для данной техники. Знакомство с красками.

Тема 3.2. Витраж из цветной бумаги. Практическая работа

Тема 3.3 Витраж из цветной бумаги. Практическая работа

Тема 3.4 Витраж из цветной бумаги. Практическая работа

Тема 3.5. Витраж из цветной бумаги. Практическая работа

Тема 3.6. Витраж из цветной бумаги. Практическая работа

Тема 3.7. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.8. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.9. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.10. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.11. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.12. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.13. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

Тема 3.14. Техника рисования витражей. Материал и инструменты. Практическая работа.

## 3 Формы аттестации и оценочные материалы

### Формы контроля

творческие задания, конкурсы, выставки, выступления.

### Средства контроля

творческие задания, выставки, опросы

### Оценочные материалы

вопросы, задания.

## Организационно-педагогические условия реализации программы.

### Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые акты и документы, основная и дополнительная литература,

Интернет-ресурсы: <http://www.babyroomblog.ru/wp/kak-sdelat-vitrag-svoimi-rukami.html>,

<http://kladraz.ru/blogs/svetlana-sergevna-polukarova/master-klas-po-risovaniyu-na-zimnyu-tematiku-vitrazh-yolochnyi-shar.html>,

[http://www.remontpozitif.ru/publ/sdelaem\\_sami\\_svoimi\\_rukami/raznye\\_aksessuary/kartiny\\_i\\_fr eski\\_iz\\_cvetnogo\\_peska\\_risunki\\_peskom\\_po\\_steklu\\_pesochnaya\\_animaciya/75-1-0-1317](http://www.remontpozitif.ru/publ/sdelaem_sami_svoimi_rukami/raznye_aksessuary/kartiny_i_fr eski_iz_cvetnogo_peska_risunki_peskom_po_steklu_pesochnaya_animaciya/75-1-0-1317)

Используемая литература:

- Макаренко М.К. Чудеса из пластилина. - Москва: издательство «АСТ», 2014, -112 с., ил.
- Учимся лепить из пластилина. - ООО "ПринтМастер-Ярославль, 2015г.
- Московка О., Фаттахова Н. Лепим из пластилина. - ООО "Издательство "Фламинго", 2016г.

## **Пояснительная записка 2 года обучения**

Второй год обучения направлен на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными легкообрабатываемыми материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда.

Занятия моделированием являются отличной школой развития у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских и рационализаторских навыков, способностей к техническому творчеству.

Конструирование из бумаги и картона – одно из направлений моделирования. Оно способствует развитию фантазии у ребёнка, моторики рук, внимательности и усидчивости. Уникальность бумажного моделирования заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с приобретением определённых навыков и умений можно изготовить модели высокой степени сложности (детализации и копийности). Овладевая навыками моделирования, учащиеся видят объект не просто на плоскости, а объёмную конструкцию (модель), что позволяет более полно оценить этот объект.

На ознакомительном уровне учащиеся осваивают моделирование из бумаги и картона, работу с шаблонами, схемами, чертежами и простейшим ручным инструментом. В процессе работы обучающиеся 8-9 лет создают различные по сложности, но доступные для выполнения конструкции из легкообрабатываемых материалов. Получая от учителя во время бесед теоретические сведения, обучающиеся узнают много новых слов, за счёт технической терминологии происходит расширение словарного запаса.

**Цель:** развитие образного технического мышления и овладение навыками начального технического конструирования и моделирования.

**Актуальность программы** состоит в том, что программа рассматривает начальное техническое моделирование как познавательный процесс, способствующий развитию интереса к устройству простейших технических объектов. Во время обучения учащиеся получают возможность познакомиться на практике с такими понятиями, как чертеж, схема, эскиз, модель; приобретают навыки работы с различными приспособлениями и инструментами, что может в дальнейшем быть использовано ими не только в повседневной жизни, но и при профессиональном ориентировании. Программа направлена на приобретение учащимися несложных трудовых умений, привитие интереса и любви к труду. Дети выполняют работы, начиная от простых и заканчивая более сложными, используя легкообрабатываемые материалы, такие как бумага, картон. Все изделия функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить. Создавая изделия, обучающиеся знакомятся с различными профессиями, людьми труда, что очень важно для профессиональной ориентации.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что занятия техническим творчеством позволяют не только обучить ребёнка правильно моделировать и конструировать, но и подготовить обучающихся к планированию и проектированию разноуровневых технических проектов.

На занятиях в кружке можно выявить *связи со следующими школьными предметами:*

- математика (геометрические формы и геометрические тела) и др.,
- технология (навыки работы с различными инструментами),
- история (знания по истории развития техники),
- ОБЖ (изучение правил безопасной работы в кружке, правил поведения на улице и в местах массового скопления),
- изобразительное искусство (декоративно-прикладная и художественно-конструкторская деятельность).



## **Задачи:**

### **обучающие:**

- создание условий для усвоения ребёнком практических навыков работы с материалами;
- закрепление и расширение знаний, полученных на занятиях и их систематизация;
- обучение первоначальным правилам инженерной графики;
- обучение навыкам работы с инструментами и материалами, применяемыми в работе;
- обучение приёмам и технологии изготовления несложных конструкций;
- знакомство с последовательностью этапов изготовления технического объекта;
- знакомство с оформлением объекта, учитывая его функциональное предназначение;
- знакомство с правилами безопасной работы при работе с чертежными и режущими инструментами;
- формирование умения планировать свою работу.

### **развивающие:**

- развитие у детей способностей к техническому творчеству и стремления разобраться в их конструкции;
- развитие политехнического представления и расширение политехнического кругозора;
- пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов;
- развитие смекалки детей, изобретательности и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности.

### **воспитательные:**

- воспитание коммуникативных навыков;
- воспитание культуры труда, трудолюбия, самостоятельности и уважения к труду.

Программа позволяет учитывать индивидуальные способности обучающихся, так как в зависимости от возраста, характера и способностей, обучающимся предлагаются различные по степени сложности изделия. Педагог распределяет задания индивидуально для каждого учащегося и контролирует процесс выполнения задания.

В конце каждой пройденной темы происходит обсуждение и анализ полученных знаний и результатов. Проводится краткое подведение итогов занятия, педагог отвечает на возникшие вопросы.

## **Предполагаемые результаты обучения**

### **ЗНАНИЯ:**

- Правил обработки легкообрабатываемых материалов, используемых при изготовлении изделий.
- Последовательности изготовления изделий.
- Названия основных деталей и частей техники (модели).
- Правил работы с чертежом и схемой.
- Безопасных приемов труда при работе с чертежным и режущим инструментами.

**УМЕНИЯ:**

- Распределять труд по операциям.
- Определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия.
- Отбирать нужные для работы инструменты (по каждой операции).
- Выполнять обработку материалов, используя необходимые инструменты.
- Выбирать способ соединения деталей.
- Производить сборку при помощи клея, ниток, проволоки.
- Выполнять отделку изделия.
- Соблюдать правила безопасного труда при работе с режущими и колющими инструментами.

**Формы и способы подведения итогов:**

- экспертная оценка педагога, проводимая в течение года и отражаемая в таблице результатов обучения;
- участие в выставках, конкурсах, фестивалях.

**Структура занятий:**

1. Вводная часть (приветствие, приготовление инструментов и материалов на занятие, повторение пройденного на предыдущем занятии материала) –5 мин.
2. Основная часть (новый теоретический материал,) –7 мин.
3. Основная часть (выполнение и завершение практического задания) – 40 мин.
4. Заключительная часть (уборка рабочего места и подведение итогов занятия) - 8 мин.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема занятия	Количество часов/минут		
		Всего	Теорет.	Практ.
<b>Раздел «Изонить»</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
1.	Инструменты и материалы для техники «Изонить». ПБР. Практическая работа: «Заполнение угла».	1	10 мин	50 мин
2.	Заполнение угла. Практическая работа.	1	10 мин	50 мин
3.	Заполнение угла. Практическая работа.	1	10 мин	50 мин
4.	Составление геометрических узоров и заполнение их в технике изонити.	1	10 мин	50 мин
5.	Составление геометрических узоров и заполнение их в технике изонити.	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Графическая подготовка»</b>		<b>11</b>		
6.	Чертежные инструменты и принадлежности. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей, изготовление чертежа куба.	1	10 мин	50 мин
7.	Понятие о гранях, вершинах, ребрах куба. Практическая работа: «Развертка куба. Выполнение творческого задания».	1	10 мин	50 мин
8.	Понятие о гранях, вершинах, ребрах куба. Практическая работа: «Развертка куба. Выполнение творческого задания».	1	10 мин	50 мин
9.	Проектирование собственных изделий. Параллелепипед.	1	10 мин	50 мин
10.	Проектирование собственных изделий. Параллелепипед.	1	10 мин	50 мин
11.	Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей, изготовление чертежа пирамиды.	1	10 мин	50 мин
12-16	Изготовление поделок с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования.	5	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Авиационная техника»</b>		<b>3</b>		
17	Технология изготовления простейших летающих моделей самолетов и планеров. Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели самолета».	1	10 мин	50 мин
18	Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение модели спортивного планера».	1	10 мин	50 мин
19	Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели вертолета».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Автомобили»</b>		<b>7</b>		

20	История создания автомобиля. Назначение и виды автотранспорта. Технология изготовления моделей автомобилей. Работа над чертежами. Особенности изготовления колес. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели легкового автомобиля»	1	10 мин	50 мин
21-22	Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».	2	10 мин	50 мин
23-24	Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».	2	10 мин	50 мин
25	Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели микроавтобуса».	1	10 мин	50 мин
26	Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели грузового автомобиля «МАЗ».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Суда и корабли»</b>		<b>3</b>		
27	Технология изготовления простейших судомodelей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели лодки-плоскодонки».	1	10 мин	50 мин
28	Технология изготовления простейших судомodelей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели баржи».	1	10 мин	50 мин
29	Технология изготовления простейших судомodelей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели ладьи».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Строительные машины»</b>		<b>2</b>		
30	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели бульдозера».	1	10 мин	50 мин
31	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели автопогрузчика».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Железнодорожный транспорт»</b>		<b>1</b>	<b>12 мин</b>	
32	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели паровоза Черепановых».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел «Строительные сооружения»</b>				
33	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели жилого дома».	1	10 мин	50 мин

34	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели беседки».	1	10 мин	50 мин
35	Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели телебашни в Останкине».	1	10 мин	50 мин
<b>Раздел « Работа с конструкторами»</b>		<b>1</b>		
36	Работа с конструктором металлическим	1	10 мин	50 мин

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Вводное занятие. Инструменты и материалы для техники «Изонить». Правила безопасной работы при работе с иглой и ножницами. Практическая работа: «Заполнение угла».**

**Теория:** Режим работы учебной группы. Ознакомление с планом работы. Дополнения и изменения плана с учетом интересов и подготовки учащихся.

**Практика:** Инструктаж по технике безопасности. Показ образцов готовых изделий. Рассказ о значении данной техники в жизни людей. Подготовка картона для выполнения практической работы – заполнение угла.

**2. Заполнение угла. Практическая работа.**

**Теория:** Работа с углами, разделенными на несколько секторов. Чтение схем. Способы заполнения углов. Понятие о композиции и цвете.

**Практика:** Повторение основных элементов изонити. Заполнение угла.

**3. Заполнение угла. Практическая работа.**

**Теория:** Работа с углами, разделенными на несколько секторов. Чтение схем. Способы заполнения углов. Понятие о композиции и цвете.

**Практика:** Повторение основных элементов изонити. Заполнение угла.

**4. Составление геометрических узоров и заполнение их в технике изонити. Практическая работа.**

**Теория:** Работа с углами, разделенными на несколько секторов. Техника изготовления изделий – паутинки и панно в технике изонити.

**Практика:** Изготовление композиции «Геометрический орнамент». «Прекрасные сюжеты» - снежинки, паутинки.

**5. Составление геометрических узоров и заполнение их в технике изонити. Практическая работа.**

**Теория:** Работа с углами, разделенными на несколько секторов. Техника изготовления изделий – паутинки и панно в технике изонити.

**Практика:** Изготовление композиции «Геометрический орнамент». «Прекрасные сюжеты» - снежинки, паутинки.

**6. Чертежные инструменты и принадлежности. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей, изготовление чертежа куба.**

**Теория:** Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Их назначение и правила пользования. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (ножницы, нож,

шило, кисти для красок и клея). Правила пользования ими. Правила безопасной работы при использовании колющих, режущих инструментов. Понятие «Чертеж». Знакомство с линиями чертежа и некоторыми условными обозначениями: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, центровая (осевая) линия, сплошная тонкая. Правила и порядок чтения чертежа, схемы и наглядного изображения. Способы изготовления развертки куба.

**Практика:** Изготовление из плотной бумаги куба (со стороной 40 мм).

**7. Понятие о гранях, вершинах, ребрах куба. Практическая работа: «Развертка куба. Выполнение творческого задания».**

**Теория:** Подбор материалов для выполнения объекта. Начальные сведения о геометрических объемных фигурах: кубе, параллелепипеде, пирамиде, конусе и т. д. Начальные понятия о художественном конструировании и его отличиях от технического моделирования. Знакомство с элементами художественного конструирования и художественного оформления изделий.

Особенности декоративно-художественного оформления в зависимости от формы, назначения и конструкции поделки.

**Практика:** Изготовление изделия на основе куба. Сложность модели дифференцирована в зависимости от возраста и способностей детей.

**8. Понятие о гранях, вершинах, ребрах куба. Практическая работа: «Развертка куба. Выполнение творческого задания».**

**Теория:** Способы корректирования работы. Особенности декоративно-художественного оформления в зависимости от формы, назначения и конструкции поделки.

**Практика:** Изготовление изделия на основе куба. Сложность модели дифференцирована в зависимости от возраста и способностей детей.

**9. Понятие о гранях, вершинах, ребрах параллелепипеда. Практическая работа: «Развертка параллелепипеда. Выполнение творческого задания».**

**Теория:** Развертка параллелепипеда. Особенности декоративно-художественного оформления в зависимости от формы, назначения и конструкции поделки.

**Практика:** Изготовление изделия на основе параллелепипеда. Проектирование собственных изделий.

**10. Понятие о гранях, вершинах, ребрах параллелепипеда. Практическая работа: «Развертка параллелепипеда. Выполнение творческого задания».**

**Теория:** Развертка параллелепипеда. Особенности декоративно-художественного оформления в зависимости от формы, назначения и конструкции поделки.

**Практика:** Изготовление изделия на основе параллелепипеда. Проектирование собственных изделий.

**11. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей, изготовление чертежа пирамиды.**

**Теория:** Развертка пирамиды.

**Практика:** Изготовление пирамиды.

**12. Изготовление поделок с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования. Формообразование.**

**Теория:** Основы бумажной пластики. Приемы обработки бумаги. Знакомство с вариантами прямолинейных складок из бумаги и картона.

**Практика:** Изготовление образца одного из варианта прямолинейной складки.

**13. Изготовление образца с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования. Формообразование.**

**Теория:** Основы бумажной пластики. Приемы обработки бумаги. Знакомство с вариантами прямолинейных складок из бумаги и картона.

**Практика:** Изготовление образца прямолинейной складки с усложнением.

**14. Изготовление образца с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования. Формообразование.**

**Теория:** Основы бумажной пластики. Приемы обработки бумаги. Знакомство с вариантами криволинейных складок из бумаги и картона.

**Практика:** Изготовление образца криволинейной складки.

**15. Изготовление изделия с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования. Формообразование.**

**Теория:** Основы бумажной пластики. Систематизация типов изделий из плотной бумаги.

**Практика:** Изготовление изделия на основе прямой складки

**16. Изготовление изделия с использованием элементов графической грамотности. Основы макетирования. Формообразование.**

**Теория:** Основы бумажной пластики. Закрепление, углубление и расширение знаний об объемном конструировании.

**Практика:** Изготовление изделия на основе прямой складки

**17. Технология изготовления простейших летающих моделей самолетов и планеров. Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели самолета».**

**Теория:** Правила чтения чертежа. Закрепление, углубление и расширение знаний о линиях чертежа. Устройство основных видов техники (самолёты, корабли, наземная техника). Технология выполнения упрощенной модели самолета.

**Практика:** Изготовление упрощенной модели самолета.

**18. Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение модели спортивного планера».**

**Теория:** Правила чтения чертежа. Технология выполнения модели спортивного планера.

**Практика:** Изготовление модели спортивного планера.

**19. Работа над чертежами моделей самолета. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели вертолета».**

**Теория:** Правила чтения чертежа. Технология выполнения упрощенной модели вертолета.

**Практика:** Изготовление упрощенной модели вертолета.

**20. История создания автомобиля. Назначение и виды автотранспорта. Технология изготовления моделей автомобилей. Работа над чертежами. Особенности изготовления**

**колес. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели легкового автомобиля».**

**Теория:** История создания автомобиля. Правила чтения чертежа. Назначение и виды автотранспорта. Технология выполнения упрощенной модели легкового автомобиля.

**Практика:** Изготовление упрощенной модели легкового автомобиля.

**21. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».**

**Теория:** История создания и назначение легкового автомобиля «Dodge».

Технология выполнения стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».

**Практика:** Изготовление стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».

**22. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».**

**Теория:** История создания и назначение легкового автомобиля «Dodge».

Технология выполнения стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».

**Практика:** Изготовление стилизованной модели легкового автомобиля «Dodge».

**23. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».**

**Теория:** История создания и назначение спортивного легкового автомобиля «Лотус».

Технология выполнения стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».

**Практика:** Изготовление стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».

**24. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».**

**Теория:** История создания и назначение спортивного легкового автомобиля «Лотус».

Технология выполнения стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».

**Практика:** Изготовление стилизованной модели спортивного легкового автомобиля «Лотус».

**25. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение упрощенной модели микроавтобуса».**

**Теория:** Технология выполнения упрощенной модели микроавтобуса

**Практика:** Изготовление упрощенной модели микроавтобуса

**26. Работа над чертежами. Практическая работа: «Выполнение стилизованной модели грузового автомобиля «МАЗ».**

**Теория:** Технология выполнения стилизованной модели грузового автомобиля «МАЗ».

**Практика:** Изготовление стилизованной модели грузового автомобиля «МАЗ».

**27. Технология изготовления простейших судомоделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели лодки-плоскодонки».**

**Теория:** Технология изготовления простейших судомоделей и модели лодки-плоскодонки.

**Практика:** Изготовление модели лодки-плоскодонки.

**28. Технология изготовления простейших судомоделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели лодки-плоскодонки».**

**Теория:** Технология изготовления простейших судомоделей и модели лодки-плоскодонки.

**Практика:** Изготовление модели лодки-плоскодонки.



**29. Технология изготовления простейших судомоделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели ладьи».**

**Теория:** Технология изготовления простейших судомоделей и модели ладьи.

**Практика:** Изготовление модели ладьи.

**30. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели бульдозера».**

**Теория:** Технология изготовления модели бульдозера.

**Практика:** Изготовление модели бульдозера.

**31. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели бульдозера».**

**Теория:** Технология изготовления модели бульдозера.

**Практика:** Изготовление модели бульдозера.

**32. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели паровоза Черепановых».**

**Теория:** Технология изготовления модели паровоза Черепановых.

**Практика:** Изготовление модели паровоза Черепановых.

**33. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели жилого дома».**

**Теория:** Технология изготовления модели жилого дома.

**Практика:** Изготовление модели жилого дома

**34. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели беседки».**

**Теория:** Технология изготовления модели беседки.

**Практика:** Изготовление модели беседки.

**35. Технология изготовления простейших моделей. Техника безопасности при работе. Работа над чертежами. Практическая работа: «Изготовление модели телебашни в Останкине».**

**Теория:** Технология изготовления модели телебашни в Останкине.

**Практика:** Изготовление модели телебашни в Останкине.

**36. Работа с конструктором металлическим**

**Теория:** знакомство детей с конструктором, сгруппировав содержимое набора по типу, форме и назначению деталей, например: 1. инструмент; 2. крепежные детали; 3. детали вращения; 4. прокатные профили. Правила чтения чертежа, схемы. Итоговая выставка работ. Подведение итогов работы учебной группы за год, обсуждение плана работы на новый учебный год.

**Практика:** Осваивание сборки по техническому рисунку, усовершенствование конструкции, внесение что-то нового, своего. Награждение учащихся по итогам работы за год.

### **37. Работа с конструктором металлическим**

**Теория:** Правила чтения чертежа, схемы. Итоговая выставка работ. Подведение итогов работы учебной группы за год, обсуждение плана работы на новый учебный год.

**Практика:** Осваивание сборки по техническому рисунку, усовершенствование конструкции, внесение что-то нового, своего. Награждение учащихся по итогам работы за год.

#### **Техническое оснащение и дидактический материал**

1. Инструкция ТБ.
2. Инструменты и приспособления: чертежные инструменты, конструктор металлический, кисти для клея и красок, карандаши цветные.
3. Материалы: копирка, калька, чертежная бумага, картон, проволока, клеи разного назначения, гуашь.
4. Наглядно-иллюстративные и дидактические материалы: чертежи технических объектов, иллюстрации технических объектов, технологические карты по изготовлению объектов.

#### **Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.**

При работе по данной программе педагог использует дидактические и методические наработки ЦДТ, собственные дидактические и раздаточные материалы.

Во время занятий педагог использует наглядный метод подачи материала (демонстрация пособий, показ поэтапного выполнения изделия, компьютерные презентации), словесный метод (инструктаж, детальное объяснение этапов работы). Также, по некоторым темам программы применяются задания на доработку тех или иных деталей, внесение элементов новизны, самостоятельную работу над изделиями, выполнение творческих работ.

В течение года педагог отслеживает усвоение учебного материала путем индивидуального подхода к каждому учащемуся, а также с помощью проверочных творческих работ.

#### **Материально-техническое обеспечение программы**

Правильная организация рабочего места и наличие всех необходимых инструментов – существенная составляющая успеха в работе учебной группы.

В учебном классе используются шкафы с полками. Желательно, чтобы таких шкафов и полок было несколько: одни – для хранения инструментов; другие – для хранения изделий, над которыми в настоящее время ведется работа; третьи – для хранения заготовок (бумага, картон, наждачная бумага, фанера и др.).

В качестве покрытия столов используется моющийся пластик светлых тонов. Таким образом, удастся долгое время сохранять годность стола, а на светлом фоне грязь, случайно попавшая на стол, лучше заметна, благодаря чему можно избежать ненужного загрязнения изделия, рук, одежды и т.д.

Рабочее место хорошо освещено. При организации труда нужно следить, чтобы расстояние между глазами и изделием составляло около 30 – 40 см. Если с самого начала не приучить себя к этому, то при длительной работе можно навредить своему здоровью. Время от времени необходимо менять положение тела, прерывать работу и давать отдых глазам.

Кабинет оборудован раковиной.

Кабинет оборудован стеклянным шкафом для хранения и постоянно действующей выставки готовых изделий учащихся, а также для дидактических и наглядных пособий, используемых на уроках, как педагогом, так и самими учащимися.

Работа по склеиванию и отделке изделий производится с помощью кистей.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Копцев В.П. Основы объемного конструирования, Ярославль.: Академия развития: Академия Холдинг, 2001. - 144 с., с ил.;
2. Дубровина И.В., Прихожан А.М., Зацепин В.В. Возрастная и педагогическая психология, М.: Академия, 2007. 377 с.
3. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах: Кн. Для учителя по внеклас. работе.- М.: Просвещение, 1988. - 160 с., ил.;
4. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. - М.: Просвещение, 1982.- 158 с., ил
5. Колотиллов В.В., Рузаков В.А., Иванов Ю.И., Савкин В.П., Трефилов Ф.А. Техническое моделирование и конструирование. М.: Просвещение, 1983. 402 с.

## **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ**

1. Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги. М.: Просвещение, 1983. 302 с.
2. 200 моделей для умелых рук, С.-Петербург, изд. Сфинкс. СПб, 1997. 310 с.