УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №28 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИМЕНИ А.А. УГАРОВА» СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Рассмотрена
Протокол заседания педагогического совета от «31» августа 2021 года №18

Утверждена
Приказ (сокращенное наименование ОО) от «31» августа 2021 года №619

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «МАКЕТИРОВАНИЕ»

Уровень программы: базовый
Срок реализации программы: 2 года
Общее количество часов: 350 часа
Возраст учащихся: 12 – 14 лет
Вид программы: авторская
Автор-составитель: Петрова Алена Леонидовна,
педагог дополнительного образования

Старый Оскол
2021 г.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты »

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Макетировани» имеет техническую направленность и предназначена для реализации в системе дополнительного образования.

Макетирование – это еще одна форма моделирования в объемных изображениях. Макет дает сведения об объемно-пространственной структуре, размерах, пропорциях, характере поверхностей, их пластике, цвето-фактурном решении и др.

Макет является пробным камнем для проверки исследовательских и проектных идей создания объекта; он позволяет преодолевать недостатки оперативного эскизирования, в котором неизбежны графические условности. Рисунки и фотографии с макетов обеспечивают достоверные сведения об изделии, позволяющем проводить графическую отработку его.

Кружок технического творчества и моделирования – один из форм распространения среди учащихся знаний по основам машиностроения, воспитания у них интереса к техническим специальностям. Работа в кружке позволяет воспитывать у ребят дух коллективизма, прививает целеустремлённость, развивает внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовить школьников к конструкторско-технологической деятельности – это значит учить детей наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предполагать форму, устройство (конструкцию) изделия. Занятия детей в кружке способствует формированию у них не только созерцательной, но и познавательной деятельности.

Создавая макеты, учащиеся развивают техническое и творческое мышление. Неоценима роль моделирования в умственном развитии детей. Изготавливая то или иное техническое изделие, учащиеся знакомятся не только с его устройством, основными частями, но и значением. Получают сведения общеобразовательного характера, учатся планировать и исполнять намеченный план, находить наиболее рациональное конструктивное решение, создавать свои оригинальные поделки.

Формы и режим занятия: 2 раза в неделю по 2 учебному часу, длительность занятия – 90 минут.

Уровень программы – базовый.

Режим занятий - данная программа рассчитана на 144 часов (первый год обучения) и 210 часов (второй год обучения), (занятия проводятся два раза в неделю по 2 часа). В соответствии с целями и основными задачами программы предусмотрен рабочий план реализации программы на 2 года (согласно Приложению №3 к СанПиН 2.4.4.3172-14).

Новизна данной образовательной программы, обусловлена тем, что решая самые различные воспитательные и учебно-образовательные задачи, работая на конечный предполагаемый результат, программа ставит перед собой основную педагогическую цель - непрерывный рост личности учащихся, развитие и расширение у них творческих способностей средствами уникального искусства макетирования.

Актуальность программы в том, что объединение начального технического моделирования и технического творчества является наиболее удачной формой приобщения школьников к техническому творчеству, т.к. в условиях школы дети не могут удовлетворить в полной мере свои интересы в техническом творчестве. Данный кружок даёт возможность учащимся познакомиться с различными видами техники, приобрести начальные умения и навыки постройки и запуска моделей.

Отличительной особенностью представленной программы является то, что занятия макетированием способствуют не только эстетическому, но и умственному, нравственному развитию учащихся. Работая с макетами, выполняя различные задания, сравнивая свои успехи с успехами других, ребенок познает истинную радость творчества. Организация выставок, использование детских работ для учебных пособий играют существенную роль в воспитании. Программа позволяет многим детям найти своё место в жизни, развить в себе способности творческого самовыражения или просто заняться интересным и полезным делом.

Цель программы - дать первичные знания о техническом творчестве, приобщить с раннего детства к труду, умению работать руками, познакомить с простыми ручными инструментами.

Задачи:

Обучающие: дать знания:

- о свойствах бумаги, картона, фанеры, пластмассы, металла;
- о назначении основных ручных инструментов и правил безопасности при работе с ними;
- о назначении и правилах пользования простейшими чертежными инструментами (линейка, циркуль, угольник и др.);
- о первоначальных сведениях, о чертеже, техническом рисунке, эскизе;
- о приемах художественного оформления макетов;
- о способах вырезания из плотной бумаги и картона по чертежу, шаблону и собирать макеты и конструкции;
- о работе с клеем, краской, лакокрасочными изделиями, о соблюдении безопасности при работе с ними.

Развивающие:

- развитие интереса к макетированию;
- развитие умений работать с ручными инструментами;
- развитие умений макетировать по образцу и самостоятельно из плоских и объемных деталей;
- развитие навыков работать с различными материалами для макетирования;
- развитие умений решать задачи по созданию новых конструкций, макетов.

Воспитательные:

- воспитание чувства товарищества (чувство «локтя»);
- воспитание аккуратности при выполнении работ;
- приобщение к коллективным действиям;
- воспитание уважения к чужому труду (профессии);
- воспитание умений поддерживать чистоту рабочего места;
- воспитание настойчивости в достижении цели;
- эстетическое восприятие окружающего мира;
- воспитание самостоятельного мышления.

Возраст обучающихся: программа составлена для учащихся 7-8 классов (возраст учащихся – 13-14 лет).

Сроки реализации:

1 год обучения: 4 часа в неделю(144 часов);

2 год обучения: 6 часов в неделю (210 часов);

Всего: 354 часов.

В основу программы заложено формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков. Содержание программы соответствует целям и задачам, изложенным в пояснительной записке.

Содержание программы отражено в **учебном плане.**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	**Вводное занятие**	**2**	**2**	**0**	
2.	**Раздел 2. Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном (20 часов)**				
2.1	Бумага, картон, виды и свойства.	4	2	2	Устный опрос
2.2	Другие материалы, используемые в макетировании.	6	2	4	
2.3	Инструменты.	4	2	2	
2.4	Шаблон, трафарет.	2	0	2	
2.5	Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание.	2	0	2	
2.6	Резание, склеивание.	2	0	2	Творческая работа
3.	**Раздел 3. Материалы для проектирования макета (10 часов).**				
3.1	Материал, используемый для изготовления рабочих макетов.	4	2	2	
3.2	Инструменты для вырезки или насечек циркульных линий.	4	0	4	
3.3	Промежуточная аттестация. Инструменты для пригружения и фиксации склеенных деталей.	2	1	1	Тестирование
4.	**Раздел 4. Архитектура в жизни человека (12 часов).**				
4.1.	Архитектура в жизни человека.	12	2	10	Творческое задание
5.	**Раздел 5. Основы черчения (22 часа).**				
5.1	Технический рисунок, чертеж, эскиз. Чертежные инструменты.	10	2	8	
5.2	Основные линии чертежа. Три вида на	6	2	4	

	чертежах.				
5.3	Осевая симметрия.	4	2	2	
5.4	Окружность.	4	0	4	Письменный опрос
6.	**Раздел 6. Макетирование из плоских деталей (16 часов).**				
6.1	Геометрические фигуры.	6	2	4	
6.2	Разметка.	4	0	4	
6.3	Соединение отдельных деталей.	4	0	4	
6.4	Симметрия.	8	2	6	
6.5	Контур и силуэт.	4	2	2	
7.	**Раздел 7. Объемное макетирование (12 часов).**				
7.1	Готовые формы.	2	2	0	
7.2	Способы соединения готовых форм.	2	0	2	
7.3	Геометрические тела.	2	0	2	Практическое занятие
7.4	Архитектура из сказки.	2	0	2	
7.5	Архитектура Руси.	2	0	2	
7.6	Виды макетов.	2	0	2	
8.	**Раздел 8. Композиции в технике макетирования (8 часов)**				
8.1	Цвет в макетирование	8	2	6	
9.	**Раздел 9. Макетирование из подручных материалов (8 часов).**				
9.1	Природные и искусственные материалы.	4	2	2	
9.2	Бросовый материал.	4	0	4	
10.	**Раздел 10. Художественное оформление макетов (10 часов).**				
10.1	Способы оформления макетов.	4	2	2	
10.2	Техническая эстетика.	4	2	2	
10.3	Итоговая аттестация. Практическое задание « Цвета в макетировании».	2	0	2	Творческая работа
11.	**Раздел 11. Подготовка выставочных работ (8 часов).**				
11.1	Правила экспозиции выставки.	4	2	2	
11.2	Оформление работ к экспонированию.	2	0	2	
11.3	Подготовка выставочных работ.	2	0	2	
12.	**Раздел 12. Заключительное занятие (4 часа).**				
12.1.	Заключительное занятие	4	4	0	
	Итого	**144**	**42**	**98**	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1.1.Вводное занятие

Теория. Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Правила поведения и ОТ обучающихся в кабинете.

Раздел 2 «Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном» (20 часов).

2.1. «Бумага, картон, виды и свойства».

Теория. Дать общие сведения о бумаге, её видах и свойствах (толщина, цвет, прочность).

2.2. «Другие материалы, используемые в макетировании».

Теория. Знакомство с инструментами для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа.

Практика. Знакомство с инструментами для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа.

2.3. «Инструменты».

Практика. Изготовление тренировочных элементов путем складывания бумаги.

2.4. «Шаблон, трафарет».

Практика. Изготовление многослойной объемной картины с использованием шаблонов, ножниц, картона, тонкой цветной бумаги.

2.5. «Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание».

Практика. Изготовление цветка путем складывания бумаги.

2.6. «Резание, склеивание».

Практика. Тренировочное занятие по различным видам склеивания. Сбор макета куба.

Раздел 3 «Материалы для проектирования макета» (10 часов)

3.1. «Материал, используемый для изготовления рабочих макетов».

Теория. Знакомство с инструментами для макетирования. Знакомство с видами материала (бумага, картон, пластик, фанера).

3.2. «Инструменты для вырезки или насечек циркульных линий».

Теория. Знакомство с инструментами для вырезания трафаретов и мелких элементов, для создания макетов (скальпель, канцелярские ножи). Знакомство с возможностями циркуля.

Практика. Изготовление чертежей окружности. Сбор деталей.

3.3. Промежуточная аттестация. « Инструменты для вырезки и фиксации склеенных деталей».

Теория. Тестирование

Практика. Изготовление чертежей окружности. Сбор деталей.

Раздел 4 «Архитектура в жизни человека»(12 часов).

4.1. «Архитектура в жизни человека».

Теория. Беседа на тему «Виды архитектуры», «Архитектура руками человека», «Архитектура в макете».

Практика. Создание технического рисунка элементов здания и различных видов архитектурных сооружений. Сбор макета архитектурного объекта на выбор.

Раздел 5 «Основы черчения»(22 часа).

5.1. «Технический рисунок, чертёж, эскиз. Чертёжные инструменты».

Теория. Знакомство с чертёжными инструментами. Знакомство с видами технических чертежей и эскизами.

Практика. Выполнение технического чертежа геометрической фигуры, выполнение эскиза детали, выполнение различных чертежей детали с помощью чертежных инструментов. Выполнение развертки простой геометрической фигуры.

5.2. «Основные линии чертежа. Три вида на чертежах».

Практика. Составление таблицы по линиям чертежа. Выполнение чертежа с трех ракурсов. Выполнение чертежа с трех ракурсов

5.3. «Осевая симметрия».

Теория. Изучение понятия симметрия и симметричные детали. Изучение деталей в разрезе.

Практика. Выполнение технического рисунка симметричной детали.

5.4. «Окружность»

Практика. Выполнение чертежа окружности, деление окружности на две части. Выполнение сложного чертежа окружности.

Раздел 6 «Макетирование из плоских деталей»(26 часов).

6.1. «Геометрические фигуры»

Теория. Знакомство с геометрическими фигурами.

6.2. «Разметка»

Теория. Знакомство с чертежами и разметкой. Изучение наглядного пособия по черчению.

Практика. Выполнение чертежа произвольной детали в разрезе с разметкой.

6.3. «Соединение отдельных деталей»

Практика. Выполнение сложного чертежа из двух геометрических фигур.

6.4. «Симметрия»

Теория. Изучение различных видов симметрии, беседа на тему «Симметрия в макете»

6.5. «Контур и силуэт»

Практика. Выполнение эскиза силуэта различных предметов. Начертить простые линии, отрезки заданной длины. Выполнение многослойного макета.

Раздел 7 «Объёмное макетирование» (12 часов).

7.1. «Готовые формы»

Практика. Выполнение чертежа сложной развертки.

7.2. «Способы соединение готовых форм»

Практика. Выполнение объемных геометрических тел разными видами склеивания.

7.3. «Геометрические тела»

Теория. Изучение тел вращения.

7.4. «Архитектура из сказки»

Практика. Выполнение зарисовки сказки в краски.

7.5. «Архитектура Руси»

Теория. Изучение первой архитектуры.

7.6. «Виды макетов»

Теория. Беседа на тему: «Виды макетов», «Материалы для макетов».

Раздел 8 «Композиции в технике макетирования»(8 часов)

8.1. «Цвет в макетировании»

Теория. Дать первоначальное понятие о цвете и макетировании. Изучить спектральный круг.

Практика. Выполнение макета персонажа из сказки из цветной тонированной бумаги.

Раздел 9 «Макетирование из подручных материалов»(8часов)

9.1. «Природные и искусственные материалы»

Теория. Дать определение, что такое материалы.

Практика. Выполнит полуобъемный макет на свободную тему.

9.2. «Бросовый материал»

Теория. Изучение понятия «бросовый материал».

Практика. Выполнение технического рисунка объемного макета из бросового материала на свободную тему.

Раздел 10 «Художественное оформление макетов»(10 часов).

10.1. «Способы оформления макетов»

Теория. Способы художественного оформления готовых макетов. Окрашивание. Знакомство с видами краски.

Практика. Оклеивание цветной бумагой готовых форм- коробок.

10.2. «Техническая эстетика»

Теория. Знакомство с понятием «техническая эстетика».

Практика. Выполнение технического чертежа с нанесением размеров.

10.3. Итоговая аттестация. Практическое задание « Цвета в макетировании».

Практика. Окрашивание макета.

Раздел 11 «Подготовка выставочных работ»(8 часов)

11.1. «Правила экспозиции выставки»

Теория. Знакомство с дизайном выставочной композиции.

Практика. Изучить виды этикетки.

11.2. «Оформление работ к экспортированию»

Практика. Подготовить этикетку для готовой работы.

11.3.«Подготовка выставочных работ»

Практика. Изготовить макет по собственному замыслу.

Раздел 12 «Заключительное занятие»(4 часов)

12.1. Заключительное занятие

Теория. Подведение итогов, награждение лучших по итогам года. Знакомство с планами на будущий год.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	**Вводное занятие**	**2**	**2**	**0**	
2.	**Раздел 2. Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном(12 часов).**				
2.1	Другие материалы, используемые в макетировании.	2	2	0	Устный опрос
2.2	Инструменты.	4	4	0	
2.3	Шаблон, трафарет.	6	2	4	
3.	**Раздел 3. Материалы для проектирования макета (10 часов).**				
3.1	Материал, используемый для изготовления рабочих макетов.	2	2	0	
3.2	Инструменты для вырезки или насечек циркульных линий.	8	2	6	Творческое задание
4.	**Раздел 4. Архитектура в жизни человека (30 часов).**				
4.1.	Промежуточная аттестация «Макет в жизни человека»	1	0	1	Тестирование
4.2.	Архитектура в жизни человека.	29	5	24	
5.	**Раздел 5. Основы черчения (52 часа).**				
5.1	Технический рисунок, чертеж, эскиз. Чертежные инструменты.	8	2	6	
5.2	Основные линии чертежа. Три вида на чертежах.	16	4	12	
5.3	Осевая симметрия.	8	2	6	
5.4	Окружность.	4	2	2	Письменный опрос
5.5	Построение чертежа детали.	16	2	14	
6.	**Раздел 6. Макетирование из плоских деталей (50 часов).**				

6.1	Геометрические фигуры.	18	4	14	Тестирование, практическое занятие
6.2	Разметка.	6	2	4	
6.3	Соединение отдельных деталей.	6	0	6	
6.4	Симметрия.	4	2	2	Творческое задание
6.5	Многослойное изготовление деталей.	8	2	6	
6.6	Контур и силуэт.	8	2	6	
7.	**Раздел 7. Объемное макетирование (14 часов).**				
7.1	Геометрические тела.	8	2	6	
7.2	Соединение геометрических тел.	2	0	2	
7.3	Фигуры, как макет.	4	0	4	Творческая работа
8.	**Раздел 8. Композиции в технике макетирования (12 часов).**				
8.1	Фронтальная композиция	4	2	2	
8.2	Объемная композиция	2	0	2	
8.3	Объект и пространство	4	2	2	
8.4	Цвет в макетирование	2	2	0	
9.	**Раздел 9. Макетирование из подручных материалов (6 часов).**				
9.1	Итоговая аттестация «Разметка в черчении».	2	0	2	Творческая работа
9.2.	Разметка	4	2	2	
10.	**Раздел 10. Художественное оформление макетов (6 часов).**				
10.1	Способы оформления макетов.	6	2	4	
11.	**Раздел 11. Подготовка выставочных работ (10 часов).**				
11.1	Правила экспозиции выставки.	2	2	0	
11.2	Оформление работ к экспонированию.	4	2	2	
11.3	Подготовка	4	0	4	

	выставочных работ.				
12.	**Заключительное занятие.**				
12.1.	Заключительное занятие.	6	6	0	
	Всего:	**210**	**66**	**144**	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1.1.Вводное занятие

Теория. Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Правила поведения и ОТ, обучающихся, в кабинете.

Практика. Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов учащихся. Игры с поделками.

Раздел 2 «Материалы и инструменты.
Основные рабочие операции с бумагой, картоном». (12 часов)

2.1. «Другие материалы, используемые в макетировании».

Теория. Знакомство с инструментами для работы с бумагой и картоном в макетировании, правила безопасности работы с ними, вырезания из картона и бумаги с помощью ножниц и канцелярского ножа.

2.2. «Инструменты».

Теория. Изучение инструментов для сбора макета. Техника безопасности.

Практика. Изготовление тренировочных элементов путем складывания бумаги.

2.3. «Шаблон, трафарет».

Теория. Знакомство с шаблоном, понятие, умение пользоваться.

*Практика.*Изготовление многослойного трафарета. Изготовление многослойной объемной картины с использованием шаблонов, ножниц, картона, тонкой цветной бумаги.

Изготовление многослойной объемной картины.

Раздел 3 «Материалы для проектирования макета»(10 часов)

3.1. «Материал, используемый для изготовления рабочих макетов».

Теория. Знакомство с инструментами для макетирования. Знакомство с видами материала (бумага, картон, пластик, фанера).

3.2. « Инструменты для вырезки или насечек циркульных линий».

Теория. Знакомство с инструментами для вырезания трафаретов и мелких элементов, для создания макетов (скальпель, канцелярские ножи). Знакомство с возможностями циркуля.

Практика. Изготовление чертежей окружности. Сбор деталей. Сбор макета шара из модульных частей.

3.3. « Инструменты для пригружения и фиксации склеенных деталей».

Практика. Сбор макета шара из модульных деталей с помощью склеивания частей стык в стык.

Раздел 4 «Архитектура в жизни человека»(30 часов).

4.1. «Архитектура в жизни человека».

Теория. Беседа на тему «Виды архитектуры», «Архитектура руками человека»,

Практика. Сбор макета архитектурного объекта на выбор.

Раздел 5 «Основы черчения» (22 часа).

5.1. «Технический рисунок, чертёж, эскиз. Чертёжные инструменты».

Теория. Знакомство с чертёжными инструментами. Знакомство с видами технических чертежей и эскизами.

Практика. Выполнение технического чертежа геометрической фигуры, выполнение эскиза детали, выполнение различных чертежей детали с помощью чертежных инструментов Выполнение макета геометрической фигуры.

5.2. «Основные линии чертежа. Три вида на чертежах».

Теория. Изучение видов чертежа.

Практика. Выполнение чертежа детали с трех ракурсов. Выполнение макета витрины.

5.3.«Осевая симметрия».

Теория. Изучение понятия симметрия и симметричные детали. Изучение деталей в разрезе.

Практика. Выполнение технического рисунка симметричной детали.

5.4. «Окружность»

Практика. Выполнение чертежа окружности, деление окружности на две части.

5.5. «Построение чертежа детали»

Теория. Изучение видов чертежа.

Практика. Выполнение чертежа сложной модели чертежа детали.

Раздел 6 «Макетирование из плоских деталей» (50 часов).

6.1. «Геометрические фигуры»

Теория. Знакомство с геометрическими фигурами.

Практическая часть

Выполнение развертки геометрических тел.

6.2. «Разметка»

Теория. Знакомство с чертежами и разметкой. Изучение наглядного пособия по черчению.

Практическая часть

Выполнение чертежа произвольной детали в разрезе с разметкой.

6.3. «Соединение отдельных деталей»

Практическая часть

Выполнение сложного чертежа из двух геометрических фигур.

6.4. «Симметрия»

Теория. Изучение различных видов симметрии, беседа на тему «Симметрия в макете».

Практическая часть

Выполнение макета на свободную тему с использованием симметричных деталей.

6.5. «Многослойное изготовление деталей»

Теория. Дать определение деталям, изучить виды деталей на чертеже.

Практическая часть.

Выполнение многослойного трафарета из большого количества деталей.

6.6. «Контур и силуэт»

Практическая часть

Выполнение эскиза силуэта различных предметов. Начертить простые линии, отрезки заданной длины. Выполнение многослойного макета.

Раздел 7 «Объёмное макетирование»(14 часов).

7.1. «Геометрические тела»

Теоретическая часть .

Изучение тел вращения.

Практическая часть .

Выполнение композиции из объемных тел из цветной бумаги.

7.2. «Соединение геометрических тел»

Практическая часть.

Выполнить зарисовку композиции из геометрических тел с врезанием их друг в друга.

7.3. «Фигуры как макет »

Практическая часть.

Выполнение макета персонажа из сказки из цветной тонированной бумаги.

Раздел 8 «Композиции в технике макетирования»(12 часов)

8.1. «Фронтальная композиция »

Теоретическая часть.

Изучение понятий «фронтальная композиция».

Практическая часть.

Выполнение чертежа.

8.2. «Объемная композиция»

Практическая часть.

Выполнение чертежа детали.

8.3. «Объем и пространство»

Теория. Изучение видов объема и пространства.

Практическая часть.

Выполнение технического рисунка.

8.4. «Цвет в макетировании»

Теория. Изучение спектрального круга. Понятие цвет.

Раздел 9 «Макетирование из подручных материалов»(6 часов)

9.1. Итоговая аттестация «Разметка в черчении».

Практическая часть.

Выполнит полуобъемный макет на свободную тему.

9.2. «Разметка»

Теория. Дать определение, что такое материалы, выяснить отличие природных и искусственных материалов.

Практическая часть.

Выполнит полуобъемный макет на свободную тему.

Раздел 10 «Художественное оформление макетов» (6 часов).

10.1. «Способы оформления макетов»

Теория. Способы художественного оформления готовых макетов. Окрашивание. Знакомство с видами краски.

Практическая часть.

Оклеивание цветной бумагой готовых форм- коробок.

Раздел 11 «Подготовка выставочных работ» (10 часов)

11.1. «Правила экспозиции выставки»

Теория. Знакомство с дизайном выставочной композиции.

11.2. «Оформление работ к экспортированию»

Практическая часть.

Подготовить этикетку для готовой работы.

11.3. «Подготовка выставочных работ»

Практика. Изготовить макет по собственному замыслу.

Раздел 12 Заключительное занятие (6 часов)

12.1. «Заключительное занятие»

Теория. Подведение итогов, награждение лучших по итогам года, участие в итоговой городской выставке технического творчества

Подведение итогов, награждение лучших по итогам года. Знакомство с планами на будущий год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Организация деятельности по программе «Макетирование» создаст условия для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- развитие навыков общественной деятельности;
- формирование нравственных ценностей;
- развитие самостоятельности, творческого подхода к заданиям;
- умение работать в команде.

Метапредметные результаты:

- расширение круга приёмов составления разных типов плана;
-расширение круга структурирования материала;
-умение работать со справочными материалами и Интернет-ресурсами;

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- оценивать свои силы, способности;
- организовать себя и свою работу;
- организовывать совместную работу команды;
- работать в группе, в команде, в коллективе;
- принимать решения и брать на себя инициативу и ответственность;
-избегать конфликтных ситуаций, манипулирования, уметь конструктивно высказываться и принимать обратную связь.

Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало учебного года	1 сентября нового учебного года
Окончание учебного года	31 мая учебного года
Количество учебных недель	36
Сроки каникул	июнь – август
Продолжительность каникул	6 недель
Сроки организованных выездов, экспедиций, соревнований и т.д.	сентябрь, январь

Формы контроля

Вид контроля	Входной	Текущий	Промежуточный	Итоговый
Сроки контроля/форма контроля	сентябрь / устный опрос	после изучения отдельных тем / творческая работа, письменный опрос, творческое задание	декабрь ежегодно / тестирование, практическая работа	май /творческая работа

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического оснащения	Количество
1.	**Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)**	
1.1.	Таблицы по технике безопасности	Представлены в демонстрационном виде и на электронном носителе
1.2.	Учебные чертежи	
2	**Технические средства обучения**	
2.1.	Компьютер, мультимедийный проектор Интерактивная доска	1
2.2.	Принтер лазерный	1
2.3.	Копировальный аппарат	1
3.	**Учебно-практическое оборудование**	
3.1.	Ученические столы двухместные с комплектом стульев	15

3.2.	измерительный и разметочный инструмент	15
3.3.	режущий инструмент — ножницы, комплект напильников (с различным сечением и насечкой) нож канцелярский	15
4	**Материалы**	
4.1	Картон	15
4.2.	Бумага (белая)	15
4.3	Бумага (цветная)	15
4.4	Клей	15
4.5	Скотч	15
Средства первой помощи		
5.37	Аптечка медицинская	1

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Входящий контроль осуществляется при комплектовании группы в начале учебного года. Цель - определить исходный уровень знаний учащихся, определить формы и методы работы с учащимися. Форма контроля: тестирование.

Текущий контроль осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения тестирования, практическая работа. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки.

Промежуточный контроль осуществляется в конце I полугодия учебного года. Форма контроля: тест, участие в конкурсах, практическая работа.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года.

По итогам первого полугодия и по итогам года заполняется сводная ведомость, в которой проставляется степень усвоения программы каждым учащимся объединения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы обучения: словесный, наглядный практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, игровой, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Образовательные технологии: творческое занятие, технология игровой деятельности.

Формы организации занятий:

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Беседа
- Выставка

Этапы по созданию макетов технических объектов:

- создание рабочего эскиза;
- разработка чертежей деталей макета;
- разработка технологии и последовательности выполнения макета;
- создание деталей макета;
- уточнение и доработка деталей макета;
- сборка макета;
- внесение изменений и доработка макета;
- художественная доработка макета;
- анализ проведенной работы.

Основными показателями выполнения программных требований являются:

- выполнение макетов в материале;
- овладение теоретическими знаниями;
- знание и выполнение правил техники безопасности ;
- способность применять основные приёмы черчения;
- овладение основными законами композиции и дизайна;
- знание основных приемов макетирования .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барта У. 200 моделей для умелых рук. / У.Барта .Сфинкс спб., 1997 год
2. Белкин, А.С. Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед./ А.С.Белкин.: - М.: Академия, 2011.- 192с
3. Боровков, Ю.А. Технический справочник учителя труда. / Ю.А.Боровков .М.: «Просвещение», 2010.
4. Дубровская, Н.В. Приглашение к творчеству: обучение школьников технике аппликации и коллажа: методическое пособие./Н.В.Дубровская СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2009. - 128 с.
5. Журавлёва, А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование: Пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе /А.П.Журавлева. М.: Просвещение, 2011.
6. Кравченко, А.С., Шумков Б.М. Новые самоделки из бумаги. 94 современные модели / А.С.Кравченко.: - М.: Лирус, 2015.
7. Лазарев, А.Г., Лазарева, Е.В. Ландшафтная архитектура./ А.Г.Лазарев., Е.В. Лазарева.: Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 146 с
8. Одноралов. Н.В. Скульптура и скульптурные материалы / Н.В.Одноралов. М.: Изобразительное искусство, 2012. – 69 с.
9. Чернова, Н. Н. Волшебная бумага / Н.Н.Чернова. – М.: АСТ, 2005. – 207с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. https://www.officemag.ru/info/guide/index.php?ID=14256672 [интернет ресурс]- виды инструментов для черчения.
2. https://www.abrisburo.ru/architect.rus.html [интернет ресурс]- виды архитектура на Руси.