

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с. Октябрьский Городок имени Героя Советского Союза И.А. Евтеева»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «29» 08 2025 г.

Руководитель ШМО
Н.Н. Фадеева

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по ВР
«29» 08 2025 г.

Н.Н. Фадеева Фадеева Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУСОШ с.
Октябрьский Городок имени
Героя Советского Союза
И.А. Евтеева
И.Е. Котова Котова И.Е.
приказ от 29.08.25 № 179

**Дополнительная общеобразовательная программа
техническо - художественной направленности
«Макетирование»**

Срок реализации: 2025-2026 учебный год

Составитель Воробьева Г.В
педагог дополнительного
образования

Октябрьский Городок 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изготовление бумажного макета – самый доступный, простой и быстрый метод объемного представления проектного замысла.

Макет нагляден и гораздо лучше дает представление о конструкции и форме.

В основе процесса изготовления бумажного макета – получение плоской развертки. Она требует предварительных расчетов и проработки на чертеже.

Определяются не только характеристики развертки (размеры, положение линий перегиба, размещение отверстий), но и возможность изготовления ее из цельного листа.

Получение развертки – это проектная задача, которая может решаться различными методами и приводить к различным результатам. Поэтому необходим предварительный анализ.

Макет создается на основе конструкций, включающих систему ребер жесткости. Макетирование синтетично и включает в себя элементы черчения (выкройки, чертежи, схемы), декоративно-прикладного искусства (стилизация форм), а также основы конструирования и цветоведения.

Разработанный курс включает три раздела:

Упражнения

Выполнение отдельных изделий

Создание объемно – пластической композиции по заданному сюжету.

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Практика.	Лекции.
1.	Введение.	2	-	2
2.	Макетные материалы и их применение.	2	-	2
3-4.	Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов.	4	2	2
5-7.	Перевод графического	6	5	1

	изображения в макетную форму.			
8-10.	Пластика поверхности.	4	3	1
11-13	Рельеф.	6	5	1
14-15	Структура объемной формы.	4	3	1
16-18	Усеченные геометрические тела.	6	5	1
19-21	Пластическое решение двух граней куба.	6	5	1
22-26	Ритмическое членение поверхности цилиндра.	10	7	3
27-31	Формирование объема конуса.	10	7	3
32-34	Архитектурные сооружения.	8	8	-
	Всего	68	50	18

Содержание программы

Введение.

Содержание и задачи предмета «Макетирование». Взаимность с другими дисциплинами.

Тема 2. Макетные материалы и их применение.

Ученик должен знать:

Макетные материалы обладают переменными конструкционными свойствами

Категории и свойства композиции

Средства исполнения

Уметь:

Разрабатывать композиции из макетных материалов

Использовать различные макетные приемы

Упражнения: эскизы малых форм, развертки малых форм, макеты малых форм, составление композиции из малых форм.

Тема 3. Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов.

Ученик должен знать:

Различные способы организации плоскости

Метрический повтор и ритм

Уметь:

Пространственно раскрывать форму

Чертить, создавать впечатление объема

Упражнения: эскизы сложных форм с пространствами, чертежи разверток форм, макеты форм.

Тема 4. Перевод графического изображения в макетную форму.

Ученик должен знать:

Способы выделения акцента композиции

Стилизацию

Уметь:

Разрабатывать композиции с различными свойствами

Упражнения: эскиз группы форм, эскизы чертежей с расчетами.

Тема 5. Пластика поверхности.

Ученик должен знать:

Законы и способы формирования

Закономерности конструктивных линий

Уметь:

Выявлять пластику фронтальной поверхности

Макетировать из плоского листа бумаги

Упражнения: эскизы макетов, эскизы разверток с расчетами, макет.

Тема 6. Рельеф.

Ученик должен знать:

Основные понятия и принципы построения фронтальной композиции

Законы композиции

Уметь:

Пространственно располагать фигуры из сложных выкроек

Делать врезку

Упражнения: эскизы композиции, эскизы разверток основных форм с расчетами, расчет линий пересечений, изображение линий на развертках.

Тема 7. Структура объемной формы.

Ученик должен знать:

Метод секущих плоскостей

Метод работы без клея

Уметь:

Макетировать объемную форму из плоских элементов

Упражнения: эскиз объема сложной формы, эскиз развертки сложной формы с расчетами.

Тема 8. Усеченные геометрические тела.

Ученик должен знать:

Основы разверток геометрических тел

Уметь:

Строить сложные развертки геометрических тел

Выполнять макеты геометрических фигур, имеющих усеченную форму

Упражнения: эскиз усеченного геометрического тела, чертеж геометрического тела с разверткой.

Тема 9. Пластическое решение двух граней куба.

Ученик должен знать:

Метроритмические закономерности

Свойства объемной формы

Фронтальную и объемную композицию

Уметь:

Создавать фронтальную композицию, как часть объемного сооружения, повернутого к зрителям главным фасадом (статическое восприятие)

Упражнения: создание композиции по модульной сетке на основе пропорций куба.

Тема 10. Ритмическое членение поверхности цилиндра.

Ученик должен знать:

Основы формообразования

Законы и способы формообразования

Уметь:

Строить объемные структуры

Клеить методом встык

Упражнения: эскизы цилиндрических форм, чертежи с развертками, модели цилиндрических усложненных форм.

Тема 11. Формирование объема конуса.

Ученик должен знать:

Взаимно перпендикулярные секущиеся поверхности

Основы формообразования

Уметь:

Создавать формы с различными конструктивными задачами

Упражнения: эскизы форм, чертежи с развертками, макеты форм, создание композиции.

Тема 12. Архитектурные сооружения.

Ученик должен знать:

Осевые симметричные композиции

Понятия фронтальной и глубинной композиции

Уметь:

Владеть макетными приемами, передающими пространственную глубину.

Упражнения: эскизы архитектурных сооружений, эскизы разверток с расчетами, чертежи с развертками форм архитектурных сооружений, макеты.

Список литературы.

1. «Техническая эстетика», № 4, 5., 1985
2. «Техническая эстетика», № 9, 1987
3. «Проектное моделирование», Методическое пособие, Москва, 1980 (методические материалы ВНИИТЭ).

4. «Введение в архитектурное проектирование», Москва, «Стройиздат», 1974
5. Б.В. Нешумова, Е.Д. Щедрина, Художественное проектирование, Москва, «Просвещение», 1979
6. В.П. Шимко, Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории., Москва, «Архитектура», 2004
7. Д. Рябцев, «Дизайн помещений и интерьеров», СПб, 2006
8. М.В. Великотная, «Искусство создания цветников», Москва, «Вече», 2005
9. Полин Б. Гантлоу, «Дизайн уютного дома», Ростов-на-Дону, 2005
10. О.Б. Бондарева, «Клумбы и живые изгороди», «Сталкер», 2004
11. Л.Г. Павленко, «Ландшафтное проектирование. Дизайн сада», Ростов-на-Дону, 2005
12. С.Е. Беляева, «Основы изобразительного искусства и художественного проектирования», Москва, «Академия», 2007

