

Управление образования администрации
Верхнебуреинского муниципального района Хабаровского края
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Центр развития творчества детей и юношества
городского поселения «Рабочий поселок Чегдомын»
Верхнебуреинского муниципального района
Хабаровского края

Рассмотрено
на заседании НМС
Протокол № 1
06.09.2023 г.

Утверждаю
Директор ЦРТДиО
Керн И.Ю.
Приказ №84 от 08.09.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа «Начальное макетирование»
технической направленности
Стартовый уровень
Возраст детей: 7-11 лет
Срок реализации: 1 года**

Автор - составитель
Франчук С.Г.
педагог дополнительного
образования

п. Чегдомын, 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная программа «Начальное макетирование» технической направленности.

Программа составлена в соответствии с:

- ▶ Федеральным Законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).
- ▶ Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- ▶ Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
- ▶ Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- ▶ Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- ▶ Положением о ДОП, реализуемых в Хабаровском крае (Приказ КГАОУ ДО РМЦ от 26.09.2019 № 383П).
- ▶ Уставом ЦРТДиЮ.

В современном мире бумага является одним из самых распространенных материалом для декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Бумажное макетирование – искусство моделирования художественных композиций и объемных скульптур из бумаги. Этот вид творческой деятельности своей формой, созданной за счет объема, напоминает скульптуру из плоскости. В моделях из бумаги ощущается стиль, образ, композиция и изящество.

Актуальность программы: Дополнительная общеобразовательная программа составлена таким образом, что учит работать с техническими объектами, специализированными инструментами и стимулирует интерес к техническому моделированию, что особенно актуально в условиях развития промышленности. Кроме того, занятия макетированием расширяют знания и представления обучающихся об архитектуре, как искусстве, приобщают к общечеловеческим ценностям. Доступность материала, канцелярского инструмента, различные приёмы работы с бумагой дают возможность привить этот вид моделизма у детей школьного возраста.

Педагогическая целесообразность программы заключается в развитии у детей нестандартного творческого мышления, привязанного к ручному макетированию, которого так не хватает детям в век всеобщей компьютеризации. Занятия бумажным макетированием требуют гибкого мышления, подвижность, творческий подход в решении задач, креативность, быстрое ориентирование в ситуации и адаптация к новым условиям. Почти во всех профессиях растет доля умственного труда, а исполнительная часть перекладывается на технику. Очевидным фактом становится то, что творческие способности человека следует признать важнейшей частью его интеллекта. Поэтому одной из главных задач в современном воспитании становится задача развития творческого начала. Творчество из бумаги помогает проявлению многих психических процессов, наиболее ярко – мышление и творческое воображение.

Уникальность бумагопластики состоит в том, что, начиная с простых приемов, приобретая знания, умения и навыки, учащиеся могут осваивать более сложные техники и выполнять детализированные работы высокой степени сложности.

Цель: формирование начально-технических знаний и навыков формообразования из бумаги.

Задачи программы:

- обучать основам макетирования из бумаги;
- развивать потребность в творчестве и познании окружающего мира;
- организовывать проявление творческой инициативности и самостоятельности при решении учебных задач.

Программа реализуется в дистанционной форме. Возможен прием на обучение детей с ОВЗ.

Срок реализации программы 1 год. Рассчитана на детей 7-15 лет.

Формы и режим занятий.

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год обучения	1ч	1	1ч	36	36 ч
Итого по программе					36 ч

Ведущая форма проведения занятий – дистанционная, с индивидуальным консультированием. Необходимыми формами работы являются участие в конкурсах, выставках, мастер - классах.

Учебный план

Раздел программы	Количество часов			Форма контроля
	общее количество часов	в том числе		
		теория	практика	
<i>1. Вводное занятие</i>	1	1	-	-
<i>2. Деформация поверхности бумаги.</i>	5	1	4	Выполнение задания
<i>3. Макетирование из бумаги геометрических тел.</i>	8	3	5	Выполнение задания
<i>4. Изготовление моделей домов</i>	8	2	6	Выполнение задания
<i>5. Создание макета улицы, поселка</i>	8	2	6	Выставка работ, участие в конкурсах
<i>6. Модель автомобиля, корабля</i>	3	1	2	Выполнение задания
<i>7. Создание объемной модели животных.</i>	3	1	2	Выполнение задания
<i>Всего часов</i>	36	11	25	

Содержание программы

1. Вводное занятие. (1ч)

Теория. История возникновения макетирования. Область применения бумажного макетирования. Инструменты и материалы. Инструктаж по технике безопасности.

Практика. Создание простого макета детской игрушки «Кораблик».

2. Деформация поверхности бумаги (5 ч).

2.1. Теория. Выявление пластического характера рельефных форм. Выполнение упражнений по деформации плоского листа бумаги, которые направлены на освоение рациональных приемов работы инструментами в процессе изготовления рельефов с применением прямых и кривых линий без прореза, с применением прямых линий с прорезом, с применением цилиндрической и конической поверхности с надрезами.

Практика. Упражнение «Прямая складка».

2.2. Практика. Упражнение «Кривая складка».

2.3. Практика. Упражнение. «Уголки».

2.4. Практика. Упражнение. «Ромбы».

2.5. Практика. Упражнение. «Треугольники».

3. Макетирование из бумаги геометрических тел. (8ч)

3.1. Куб. (2ч)

Теория. Основные принципы макетирования геометрических тел. Особенности построения.

Практика. Создание макета куба по готовой схеме.

Создание схемы и макета куба по заданным параметрам.

3.2. Пирамида (2ч)

Теория. Знакомимся с пирамидой.

Практика. Создание макета пирамиды по готовой схеме.

Создание схемы и макета пирамиды по заданным параметрам.

3.3. Октаэдр. (2ч)

Теория. Сложные геометрические фигуры.

Практика. Создание макета октаэдра по готовой схеме.

3.4. Додекаэдр. (2ч)

Практика. Создание макета додекаэдра по готовой схеме.

4. Изготовление макетов домов. (8ч)

4.1. Теория. Основные элементы макета. Особенности сборки. Виды макетов домов. (2ч)

Практика. Создание макетов сказочных домиков. (2ч)

Практика. Создание макетов городских домов. (2ч)

Практика. Самостоятельная разработка схем и изготовление макетов. (2ч)

5. Создание макета улицы, поселка. (8ч)

5.1. Теория. Принципы создания пространственных макетов. Элементы пространственных макетов. Подготовка, разметка, размещение элементов. (2ч)

Практика. Изготовление макета. (6ч)

6. Макет автомобиля, корабля (3ч)

Теория. Виды макетов автомобилей и кораблей. Особенности создания макетов.

Практика. Работа по схемам.

7. Объемные макеты животных. (3ч)

Теория. Виды макетов животных. Особенности создания макетов.

Практика. Работа по схемам.

Планируемые результаты.

Основными результатами освоения программы являются формирование интереса обучающихся к выбранной деятельности и создание основ для дальнейших занятий макетированием.

В результате освоения программы «Начальное макетирование» *обучающиеся будут знать:*

- базовые технические термины и понятия;
- основные принципы и приемы макетирования;
- области применения бумажного макетирования.

будут уметь:

- работать со специальными инструментами;
- изготавливать макеты по готовым схемам;
- изготавливать макеты со множеством элементов.
- делать простой эскиз будущего изделия;
- изготавливать простые макеты домов;
- самостоятельно разрабатывать простые схемы макетов;

Методика оценки конечного результата включает: выполнение самостоятельных работ, участие в выставках и конкурсах, результаты которых являются объективным критерием оценки усвоения обучающимися программы.

Условия реализации программы.

- **материально-техническое обеспечение:**

- стенд для демонстрации работ;
- рамки для выставочных работ (10шт.);
- фотоаппарат цифровой (1шт);
- штатив (1шт.), фотовспышка (1шт.);
- персональный компьютер (1шт.);
- сканер (1шт.), принтер (1шт.).

Набор инструментов на одного обучающегося:

- циркуль, измеритель;
- треугольники 30°, 45°;
- карандаши Н, 2Н не мягче, (чтобы грифель не загрязнял чертеж);
- ластик мягкий, не деформирующий бумагу;
- нож или резак с выдвижным лезвием;
- металлическая линейка, по которой режут бумагу (желательно макетная т.к. она имеет специальную резиновую подкладку на нижней поверхности, чтобы линейка не скользила по бумаге, и выступ сверху за который удобно ее держать);
- коврик для резки бумаги;

- ножницы;
- клей ПВА (этот клей прочный позволяет склеивать бумагу на торец, быстро высыхает, не оставляет следов на бумаге);
- бумага (чертежная, ватман), картон.

• информационное обеспечение:

- специальные каталоги схем;
- журналы по макетированию и моделированию из бумаги;
- подборки работ педагогов и обучающихся;
- материалы со специализированных сайтов в Интернете.

Формы аттестации:

Отслеживание результатов деятельности детей в процессе реализации программы осуществляется на разных этапах ее выполнения. Это возможное фиксирование на занятиях, творческих мероприятиях, подготовке к выставкам.

Для проверки результатов усвоения программного материала проводятся следующие мероприятия:

1. Тестирование на знание теоретических основ макетирования.
2. Отчетная выставка работ обучающихся.
3. Формирование творческого портфолио каждого обучающегося.

Формы представления результатов.

Подведение итогов работы по изучению программы «Начальное макетирование» проводится регулярно в процессе участия обучающихся в конкурсах, выставках.

Основными формами представления результатов являются:

- участие в конкурсах, выставках;
- готовые макеты;
- портфолио обучающихся;
- личные проекты, исследовательские работы.

Оценочные материалы:

- итоги конкурсов;
- участие в выставках;
- фото- и видеоотчеты.

Методическое обеспечение.

Специфика данной программы позволяет использовать многообразные формы обучения и различные методы и приёмы:

- словесный метод (рассказ, объяснение);
- наглядный метод (личный показ педагога);
- практический метод (упражнения, решение учебных задач);
- репродуктивный метод (объяснение нового материала с учётом пройденного);
- метод самостоятельной работы.

На занятиях используются формы организации обучения, стимулирующие интерес к занятию макетированием - игры, беседы, праздники, конкурсы, фестивали, мастер-классы, отчётные выставки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Калмыкова, Н. В. Макетирование : учеб. пособие / Н. В. Калмыкова, И. А. Максимова. – М. : Архитектура-С, 2004. – 96 с.
2. Калмыкова, Н. В. Макетирование из бумаги и картона : учеб. пособие / Н. В. Калмыкова, И. А. Максимова. – 2-е изд. – М. : КДУ, 2007. – 80 с.
3. Муравьев, Г. Г. Особенности конструирования и технологического построения комплексных объектов / Г. Г. Муравьев // Техническая эстетика : тр. ВНИИТЭ. Вып. 22. – 1979. – С. 161 – 166.
4. Степанов, А. В. Объемно-пространственная композиция : учеб. для вузов / А. В. Степанов [и др.]. – М. : Архитектура-С, 2007. – 256 с.
5. Устин, В. Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве : учеб. пособие / В. Б. Устин. – 2-е изд. – М. : АСТ : Астрель, 2008. – 239 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://modelmen.ru/p1031/osnovy-modelirovaniya-iz-bumagi>
«Основы моделирования из бумаги»
2. [https://paper-models.ru/models?controller=search&task=filter&app_id=1&type=models&limit=30&exact=1&order\[field\]=corecreated&order\[mode\]=s&order\[order\]=desc&e\[1ee2c9ce-4c4b-4c41-91d6-8cde34e04dac\]=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE&e\[_itemcategory\]=2](https://paper-models.ru/models?controller=search&task=filter&app_id=1&type=models&limit=30&exact=1&order[field]=corecreated&order[mode]=s&order[order]=desc&e[1ee2c9ce-4c4b-4c41-91d6-8cde34e04dac]=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE&e[_itemcategory]=2)
«Журналы по моделированию»
3. <https://mnogogranniki.ru/mnogogranniki-iz-bumagi2.html>
«Многогранники из бумаги».