

Министерство образования Республики Саха (Якутия)  
МКУ «Муниципальный орган управления образования» Сунтарского улуса  
МБУ ДО «Сунтарский Центр детского творчества» им. Н.М.Родионовой

Принята на заседании  
методического  
(педагогического) совета  
от «04»06.2021 г. Протокол  
№ 8

Утверждаю:  
Директор  
А.В.Антонова  
«31» 08 2021



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
технической направленности  
**«Макетирование и дизайн»**  
возраст: 11-15 лет  
Год реализации: 3 года

Составила: педагог ДО  
Трофянова М.А.

Год разработки 2018 год  
Дополнения внесены в 2021 году

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Макетирование и дизайн» ориентирована на развитие творческой активности детей. Работа с различными материалами в разных техниках расширяет круг возможностей ребенка, развивает мелкую моторику рук, пространственное воображение, конструкторские способности.

Программа модифицирована. В ее основу положена типовая программа А.М. Кондратьева, Т.М. Исиченко «Кружки дизайнеров» (Москва, «Просвещение», 1998 г).

В наше время автоматизации и компьютеризации, умение делать что-то своими руками, привитое с детства, позволяет вырасти ребенку разносторонним, подготовленным к жизни в обществе, дает примерное представление о выборе профессии. Данная образовательная программа имеет творческо-практическую направленность и предусматривает определенные организационно-педагогические условия. При организации занятий необходимо делать акцент на доступность, эмоциональность, способность заинтересовать обучающихся для развития у них художественного вкуса и творческих способностей.

Образовательная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются:

- в принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- в формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, экскурсии);
- в методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов и др.);
- в средствах обучения.

**Цель программы:** дать первичные знания о техническом творчестве, приобщить с детей к труду, умению работать руками, познакомить с простыми ручными инструментами.

В процессе обучения по программе решаются следующие **задачи:**

*Образовательные:* 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.

**Отличительной особенностью** данной программы от других программ 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, а также - это работа над творческими проектами, участие в выставках и конкурсах.

### **Срок реализации:**

Данная программа рассчитана на 3 года для обучающихся с 1 по 8 классы. Занятия проходят 1 раз в неделю а для каждого года обучения. Итого за 4 года 140 часов.

Образовательная программа 1 года обучения рассчитана для учащихся 5 класса и направлена на выявление и закрепление интереса к дизайнерской, художественно-конструкторской деятельности. Первый год обучения является ознакомительным этапом и включает в себя такие методы обучения, как репродуктивный (воспроизводящий) и иллюстративный, но все же основа занятий – практическая работа (бумагопластика, оригами, рисование, аппликации, комбинаторика и пр.).

В группу 2 года обучения поступают обучающие прошедшие курс 1 года обучения, а также вновь прибывшие после выполнения тестового практического задания. Повышаются требования по ТБ и санитарной гигиене. Решаются художественно-конструкторские задачи с последовательной разработкой и выполнением макетов, моделей намеченных объектов.

На протяжении этого курса изучается цветоведение, осваивается технология технического рисования, черчение, выполняются шрифты, трафареты, оформляются авторефераты, итоговые выставки. На данном этапе сильно расширяется спектр применяемых педагогом методов обучения. Программа 2 года обучения нацелена на развитие у обучающихся интереса к технике и эстетического видения окружающего мира.

3 и 4 год обучения предполагает работу с учащимися, овладевшими достаточными знаниями и умениями для самостоятельной творческой работы во время первого и второго годов обучения. Этот этап является проектно-исследовательским. В данном случае больше внимания уделяется индивидуальной работе и творческим разработкам с учетом конкретных обмеров, с соблюдением масштабности. Основной упор на занятиях делается на практическую работу. Наравне с бумагой и картоном используется любой доступный подручный материал, а также широк спектр применения природных материалов, что развивает особую наблюдательность находчивость и воображение.

Основным направлением учебного занятия является выявление способностей учащихся, включение их в сотрудничество, активный поиск знаний. Использование принципа закрепления познавательной активности заключается в том, что ребятам 3 и 4 года обучения предлагается поработать с литературой, найти «историю своего технического, архитектурного объекта», воспроизведенного в макете.

### **Планируемые результаты:**

#### **Первый год обучения:**

*обучающиеся должны знать:*

- ✓ основные свойства бумаги и картона;
- ✓ правила пользования ножницами и безопасность при работе с ними;
- ✓ назначение и правила пользования клеем;
- ✓ назначение и правила пользования простыми чертежными инструментами (линейка, карандаш).

*обучающиеся должны уметь:*

- ✓ вырезать из бумаги и картона по шаблону плоские детали, склеивать их и собирать из них макеты;
- ✓ раскрашивать макеты;
- ✓ изготавливать простейшие объемные детали и собирать из них макеты;
- ✓ владеть техническими приемами макетирования.

#### **Второй год обучения:**

*обучающиеся должны знать:*

- ✓ линии чертежа, чертежные инструменты (циркуль, угольник, транспортир);
- ✓ назначение и правила безопасной работы ручными инструментами;

*обучающиеся должны уметь:*

- ✓ вычерчивать отдельные детали технических объектов;
- ✓ собирать макеты по собственному замыслу;
- ✓ вырезать из бумаги и картона отдельные детали;
- ✓ соединять детали между собой;

#### **Третий год обучения:**

*обучающиеся должны знать:*

- ✓ правила макетирования;
- ✓ правила безопасной работы с ручными инструментами;
- ✓ способы соединения деталей из различных материалов (пенопласт, пластик, металл, древесина и т.д.)

*обучающиеся должны уметь:*

- ✓ моделировать различные геометрические тела;
- ✓ научить подбирать цветовую гамму, формы, орнаменты.
- ✓ декорировать готовые макеты;
- ✓ анализировать и синтезировать информацию.

**Формы промежуточной аттестации:** устные опросы, работа по карточкам, самостоятельная практическая работа, выставки школьного, улуcного уровней.

**Способы определения результативности:**

- мониторинг (вводный этап – сентябрь, первый этап - промежуточный ноябрь-декабрь, второй этап - конечный апрель-май);
- подведение итогов за полугодия по баллам («зарабатываются» в течение года по выполненной работе, ответу на вопрос, победе в соревновании и конкурсе, выставлении работ на выставках).
- переход на средний и высокий уровень моторного развития;
- повышение интеллектуального уровня;

**Формы подведения итогов реализации программы:**

- школьные выставки, участие в улуcной архитектурной выставке школьников;
- участие в улуcной олимпиаде по архитектурной олимпиаде;
- Защита лучших проектов учащихся на отчетной выставке.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№	Тема занятий.	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие.	1	-	<b>1</b>
<b>Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном.</b>		<b>2,7</b>	<b>6,3</b>	<b>9</b>
2	Бумага, картон, виды и свойства.	0,3	0,7	1
3	Другие материалы, используемые в макетировании.	0,3	0,7	1
4	Инструменты.	0,3	0,7	1
5	Шаблон, трафарет.	0,3	0,7	1
6	Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание.	0,5	1,5	2
7	Резание, склеивание.	0,5	1,5	2

<i>Промежуточная аттестация. Опрос, самостоятельная работа</i>		0,5	0,5	1
<b>Макетирование из плоских деталей.</b>		<b>2,7</b>	<b>8,3</b>	<b>11</b>
8	Геометрические фигуры.	0,3	0,7	1
9	Разметка.	0,3	0,7	1
10	Соединение отдельных деталей.	0,3	0,7	1
11	Симметрия.	0,3	0,7	1
12	Многослойное изготовление деталей.	0,5	2,5	3
13	Контур и силуэт.	0,5	2,5	3
<i>Промежуточная аттестация. Командный конкурс, выставка</i>		0,5	0,5	1
<b>Объемное макетирование.</b>		<b>2,1</b>	<b>7,9</b>	<b>10</b>
14	Готовые формы.	0,3	0,7	1
15	Способы соединения готовых форм.	0,3	0,7	1
16	Геометрические тела.	0,5	1,5	2
17	Мебель.	0,5	2,5	3
18	Такие разные дома.	0,5	2,5	3
<b>Подготовка выставочных работ.</b>		<b>0,9</b>	<b>3,1</b>	<b>4</b>
19	Правила экспозиции выставки.	0,3	0,7	1
20	Оформление работ к экспонированию.	0,3	0,7	1
21	Подготовка выставочных работ.	0,3	0,7	1
<b>ИТОГО</b>		<b>9,4</b>	<b>24,6</b>	<b>34ч</b>

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Тема занятий.	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие.	1	-	1
2	<b>Архитектура в жизни человека.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Основы черчения.</b>		<b>3</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
3	Технический рисунок, чертеж, эскиз. Чертежные инструменты.	0,5	1,5	2
4	Основные линии чертежа. Три вида на чертежах.	0,5	2,5	3
5	Осевая симметрия.	0,5	1,5	2
6	Окружность.	0,5	1,5	2
7	Построение чертежа детали.	0,5	2,5	3

	<i>Промежуточная аттестация. Опрос, самостоятельная работа</i>	0,5	1,5	2
	<b>Объемное макетирование.</b>	<b>2,5</b>	<b>11,5</b>	<b>14</b>
8	Архитектура из сказки.	0,5	3,5	4
9	Архитектура Якутии.	0,5	1,5	2
10	Виды макетов.	0,5	1,5	2
11	Полуобъемные композиции	1	5	6
	<b>Подготовка выставочных работ.</b>	<b>0,9</b>	<b>3,1</b>	<b>4</b>
12	Правила экспозиции выставки.	0,3	0,7	1
13	Оформление работ к экспонированию.	0,3	0,7	1
14	Подготовка выставочных работ.	0,3	0,7	1
	Итого:	8,9	25,1	<b>34ч</b>

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№	Тема занятий.	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие.	1	-	1
	<b>Композиции в технике макетирования</b>	<b>2,5</b>	<b>11,5</b>	<b>14</b>
2	Фронтальная композиция	0,5	1,5	2
3	Объемная композиция	0,5	2,5	3
4	Объект и пространство	0,5	3,5	4
5	Цвет в макетирование	0,5	2,5	3
	<i>Промежуточная аттестация. Опрос, самостоятельная работа</i>	0,5	1,5	2

<b>Объемное макетирование.</b>		<b>3,5</b>	<b>12,5</b>	<b>16</b>
6	Архитектура Якутии.	0,5	1,5	2
7	Способы оформления макетов.	0,5	1,5	2
8	Техническая эстетика.	0,5	1,5	2
9	Разработка и выполнение художественных проектов по замыслу учащихся (макет).	2	8	10
<b>Подготовка выставочных работ.</b>		<b>0,9</b>	<b>3,1</b>	<b>4</b>
10	Правила экспозиции выставки.	0,3	0,7	1
11	Оформление работ к экспонированию.	0,3	0,7	1
12	Подготовка выставочных работ.	0,3	0,7	1
Итого:		7,9	26,1	<b>34ч</b>



## Методическое обеспечение

№ п/п	Модуль или тема программы	Форма занятий	Приёмы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал по теме	Формы подведения итогов, оценочные материалы
1.	Вводное занятие	Беседа, игра – знакомство, практические занятия	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Готовые поделки (образцы). Правила поведения и ОТ обучающихся в кабинете.	Изготовление поделок на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов учащихся. Игры с поделками.
2.	Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с бумагой, картоном	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	«Бумага (история возникновения, виды бумаги)». Цветные и простые карандаши, акварель, кисти, клей ПВА, ножницы. Бумага (белая и цветная), картон.	Контрольное рисование, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения.
3.	Материалы для проектирования макета.	Беседа, практические занятия.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Образцы материалов,	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, опрос по карточкам
4.	Архитектура в жизни человека	Беседа, практические занятия.	Беседа, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Карточки с изображением архитектурных сооружений, самостоятельный выбор материалов	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, оценка и самооценка результатов деятельности
5.	Основы черчения	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Альбом с чертежами, карточки с изображением чертежного инструмента. Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы). Бумага (белая и цветная), картон.	Контрольное черчение, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения.

6.	Макетирование из плоских деталей	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Цветные и простые карандаши, акварель, кисти, клей ПВА, ножницы бумага (белая и цветная), картон.	Контрольное рисование, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка коллективных работ: оценка и самооценка результатов деятельности опрос по карточкам,
7.	Объемное макетирование	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Цветные и простые карандаши, акварель, кисти, клей ПВА, ножницы бумага (белая и цветная), картон.	Контрольное рисование, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка работ: оценка и самооценка результатов деятельности, опрос по карточкам
8.	Композиции в технике макетирования	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Образцы, фотографии, картинки	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка коллективных работ: оценка и самооценка результатов деятельности, опрос по карточкам
9.	Макетирование из подручных материалов	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Бросовый материал, кисти, клей ПВА, «Момент», ножницы	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка коллективных работ: оценка и самооценка результатов деятельности.

10.	Макетирование из бумаги и картона	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. лобзики, кисти, гуашь.	Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка индивидуальных работ: оценка и самооценка результатов деятельности, опрос по карточкам.
13.	Художественное оформление макетов	Беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Рассказ, беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационные, частично – поисковый метод, практические задания, самооценка результатов деятельности.	Альбом с фотографиями «Гжель», «Хохлома». Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Цветные и простые карандаши, акварель, кисти, гуашь, клей ПВА, ножницы.	Контрольное рисование, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения, выставка коллективных работ: оценка и самооценка результатов деятельности
14.	Подготовка выставочных работ.	Экскурсия, беседа, учебные занятия, практические занятия, творческая – мастерская.	Беседа, наглядные методы, иллюстративно – демонстрационный метод, практические задания.	Альбомы с фотографиями: «Необычные дома», «Окна», «Двери», «Небоскребы», «Ландшафтная архитектура». Образцы работ педагога, раздаточный материал, (шаблоны, схемы) технологические карты. Цветные и простые карандаши, акварель, кисти, клей ПВА, ножницы.	Контрольное рисование, аппликация. Оценка результатов деятельности методом наблюдения.
17.	Заключительное занятие	Беседа, свободное общение за круглым столом (чаепитие), планирование	Беседа, наглядные методы	Сервировка стола для чаепития,	Выставка

		деятельности на следующий год			
--	--	-------------------------------	--	--	--

### Материально-техническое обеспечение программы

- 1) Стол раскройный - 1
- 2) Стол ученический- 7,
- 3) Учительский стол - 1
- 4) Стулья -14,
- 5) Шкаф- 2,
- 6) Доска – 1
- 7) Мойка-раковина -1
- 8) уголок техники безопасности
- 9) компьютер – 1
- 10) документ-камера – 1
- 11) проектор – 1
- 12) экран – 1
- 13) дидактические материалы
- 14) раздаточные материалы
- 15) таблицы

### ЛИТЕРАТУРА

1. Л.А.Неменская «Твоя мастерская», «Просвещение», Москва, 2002 г.
2. В.Г уляева. Е.Додонова «Самodelки», «Малыш», Москва, 1991 г.
3. В.О.Шпаковский «Для тех, кто любит мастерить», «Просвещение», Москва, 1990 г.
4. И.Глушкова «Сделай сам», «Премьера. АСТ», Москва, 1999 г.
5. Р.П.Андреева «Росписные самodelки», Санкт-Петербург, «Литера», 2000 г.
6. Т.А.Новоселова «Современный интерьер», «Феникс», Ростов на Дону, 2002 г.
7. Т.Сержантова «336 моделей оригами», Москва, «Айрис-Пресс», Москва, 2003 г.

8. Л.Браиловская «Дизайн квартир и реставрация мебели», «Феникс», Ростов на Дону, 2003 г.
9. И.Яновская «Интерьер»,»Лабиринт-Пресс», Москва, 2000г.
10. Е.С.Агранович, Пономарева «Конструктивные приемы обустройства удобного и красивого жилища», Минск, «Харвест-Мет», 2003