

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

Принята на заседании методического совета  
МБУ ДО ЦДТТ протокол № 2 от «29» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБУ ДО ЦДТТ  
\_\_\_\_\_ С.А. Руленко  
приказ № 036-о от 08.06.2020

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Конструирование из бумаги и картона»**

Возраст обучающихся 7 - 12 лет  
Уровень программы: базовый  
Срок реализации программы: 1 год

Автор программы:  
Булавская Людмила Валентиновна,  
педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДТТ

Педагоги, реализующие программу:  
Булавская Людмила Валентиновна,  
педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДТТ

2020 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общеобразовательная программа дополнительного образования «Конструирование из бумаги и картона» рассчитана на младший школьный возраст. Работа с бумагой, картоном, различными материалами имеет большое значение для всестороннего развития школьника. Он получает дополнительные знания и практические умения, расширяя одновременно свой кругозор, учится конструировать и моделировать.

Значительное место отведено в программе изучению основ графической грамоты, простейших правил дизайна, приобретению навыка работы с чертежными и измерительными инструментами, умению подбирать нужный цвет, форму, размеры изделий. Программа разработана на основе программы «Дизайн» для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ, рекомендованной управлением внешкольного дополнительного образования Министерства образования Российской Федерации.

**Направленность программы:** художественно-эстетическая.

**Актуальность программы:** Среди предметов художественно-эстетического цикла важное место занимает дизайн. Современный уровень развития производства, техники, архитектуры немыслимы без художественного проектирования, обеспечивающего не только высокую технологичность, прочность конструкции, но и эстетичный вид изделия, предмета или постройки.

Слово «дизайн» переводится с английского как «чертеж», «проект», «эскиз», «замысел». В наши дни — это слово обозначает особую область искусства конструирования предметного мира по законам красоты.

**Объем и срок реализации программы:** Программа предусматривает занятия с обучающимися один раз в неделю, по два академических часа и рассчитана на один год обучения. Общая годовая нагрузка составляет 72 часа.

**Адресаты программы:** Программа ориентирована на обучающихся 7 - 12 лет, проявляющих интерес к дизайну.

**Отличительные особенности программы:** Художественное проектирование любой вещи требует умений рисовать, чертить, моделировать из бумаги, картона, лепить из глины и пластилина. Точно так же необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, декоративно-прикладного искусства, черчения, лепки, моделирования. Данная программа включает комплекс этих вопросов.

Данную программу можно проходить совместно с дополнительной общеобразовательной программой «Элементы художественного конструирования игрушки».

**Цель программы:** создание условий для формирования художественно-конструкторских способностей у обучающихся и развитие логического и творческого мышления, художественного вкуса.

**Задачи:**

- ~ сформировать простейшие умения и навыки в художественном конструировании (составление рисунков, эскизов)
- ~ знакомить с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения и декоративно-прикладного искусства;
- ~ развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;
- ~ развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- ~ формировать стремление сделать что-либо нужное своими руками, терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой.

**Условия формирования групп:** Занятия по программе начинаются в сентябре и заканчиваются в мае.

Набор обучающихся в объединение начинается в августе и заканчивается в первую неделю сентября. Запись в объединение в середине учебного года возможна только при наличии свободных мест.

Обучение проходит в разновозрастных группах. Количество детей в группе – 10-15 человек.

**Формы и режим занятий:**

Обучение по программе сочетает в себе беседы и практические работы. Как правило, беседы предшествуют практическим работам, а некоторые из них проводятся в процессе практических работ – все зависит от темы задания и задач программы. Практические работы выполняются на бумаге, картоне карандашом, красками, тушью. При необходимости используются чертежные инструменты, клей, ножницы, канцелярский нож, картон и т.д. Но, в основном, для эскизов, моделей и макетов применяют бумагу, картон, гуашевые краски, тушь. Отдельные работы выполняются в виде аппликаций, коллажей.

**Используемые формы занятий:**

- групповые занятия с руководителем;
- индивидуальные занятия;
- общие коллективные выходы на художественные выставки;
- клубные творческие мероприятия, праздники;
- участие в конкурсах и фестивалях;
- мастерские, мастер-классы.

Рациональное сочетание этих форм обеспечивает эффективность реализации образовательной программы.

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

### *Оборудование:*

- столы;
- стулья;
- шкаф;
- стенды с образцами;
- цифровые образовательные материалы;
- АРМ учителя.

### *Материалы и инструменты:*

- бумага различных видов (писчая, картон, ватман, цветная бумага, обои, калька);
- лоскутки ткани, кожа, природные материалы, упаковочные коробки, пуговицы, бусины;
- карандаши простые и цветные, фломастеры, краски;
- ластик;
- инструмент для гофрирования картона;
- декоративные дыроколы;
- декоративные гели для оформления;
- ножницы, канцелярский нож (или резак со сменными лезвиями);
- линейка металлическая и пластмассовая;
- циркуль, степлер, дырокол;
- кнопки, скрепки;
- клей ПВА - М и «Момент»;
- кисти для клея;
- нитка цветные и иголки, тесьма;
- кусок фанеры, линолеума, пенопласт;
- чистая тряпочка;
- коробка для обрезков

Чтобы творческая деятельность проходила без лишних осложнений, рабочее место ребенка должно быть удобным и хорошо организованным.

## **Планируемые результаты освоения программы:**

### **Общие результаты освоения программы:**

- сформировать умение анализировать произведения архитектуры и дизайна;
- понимать особенности образного языка конструктивных видов искусств, единство функционального и художественно – образных начал и их социальную роль;
- знать основные этапы развития и истории архитектуры и дизайна,

тенденции современного конструктивного искусства.

Личностные результаты освоения программы:

- умение конструировать объемно-пространственные композиции, моделировать архитектурно – дизайнерские объекты;
- способность моделировать в своем творчестве основные этапы художественно-производственного процесса в конструктивных искусствах;
- умение работать с натуры, по памяти и воображению над зарисовкой и проектированием конкретных зданий и вещной среды;
- конструирование основных объемно-пространственных объектов, реализуя при этом фронтальную, объемную и глубинно-пространственную композицию;
- использование в макетных и графических композициях ритм линий, цвета, объемов статику и динамику тектоники и фактур;
- овладение компетентностью формообразования, использования объемов в дизайне и архитектуры (макеты из бумаги, картона, пластилина).

Способы определения результативности

- при текущем контроле: фронтальный опрос, индивидуальные задания, практические работы;
- при промежуточном контроле: коллективные мастер-классы, выставки работ обучающихся;
- при итоговом контроле: участие в НПК «Юниор», в городских и краевых конкурсах.

Оценка и мониторинг ожидаемых результатов работы исходят из цели и задач обучения. Оценивание результатов образовательного процесса носит обобщённый характер, так как невозможно оценить при групповой форме обучения состояние нервной системы и индивидуальных возрастных психических особенностей обучающихся. При всех формах контроля учитывается степень увлечённости предметом, регулярность посещения занятий и активная позиция в процессе обучения.

Формой подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы является:

- участие детей в творческих мероприятиях,
- в НПК «Юниор»,  
в городских и краевых конкурсах.

## Учебный план

№	Тема	Часы		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение. Материалы и инструменты	2	0	2
2.	Начальные сведения и графическая подготовка в художественном конструировании	6	10	16
3.	Основы формообразования и композиции	6	8	14
4.	Цвет как средство выразительности в художественном конструировании	4	4	8
5.	Разработка и изготовление объемных игрушек и пространственных композиций	12	18	30
6.	Заключительное занятие	1	1	2
				Итого: 72 часа

### Содержание программы

#### 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты

Порядок и содержание работы объединения. Знакомство с готовыми изделиями, выполненными в прошлые годы. Инструмент, применяемый при обработке различных материалов, используемых в объединении. Назначение инструмента, правила безопасной работы с ним. Свойства бумаги, картона, кожи, тканей и некоторых искусственных материалов и их использование в детских работах.

В разновозрастных группах предусмотрены практические работы и тематические задания разной степени сложности, соответствующие возрасту и практической подготовке ребенка (индивидуально). Обучающимся 10-11 лет предлагаются работы, в которых больше требуется самостоятельных решений в изготовлении и оформлении игрушки.

#### Практическая работа

Знакомство с работой объединения, работами педагога и выставочными экспонатами сверстников. Правила поведения на занятиях и ТБ при работе с инструментами. Бумага, картон и другие материалы, используемые в детском творчестве.

#### 2. Начальные сведения и графическая подготовка в художественном конструировании (дизайне)

Понятие о художественном конструировании. Знакомство с содержанием труда художника-конструктора, инженера-конструктора. Начальные понятия о функциональных и эстетических свойствах предметов на производстве и в быту. Ос-

новые средства художественной выразительности (форма: плоская, объемная; пропорции, цвет). Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах. Понятие о пропорциях в природе, в предметах быта и производства. Чертежные инструменты и принадлежности. Линии чертежа и некоторые условные изображения и обозначения, используемые в конструкторской документации (линия видимого контура, линия сгиба и т. д.; условное обозначение радиуса, диаметра). Понятие о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Масштаб.

Обучающимся 10-11 лет предлагаются работы, в которых больше требуется самостоятельных решений в изготовлении и оформлении игрушки. Предлагается самостоятельно выбрать материалы для изготовления поделки, ее оформления, выбрать тему исследования, составить план работы по проекту.

### Практическая работа

1. Симметрия, асимметрия. Статика. Изготовление поделки «Мухомор» (техника плоская аппликация) или «Бабочка» (техника айрис-фолдинг), «Гофрированные кленовые листья» (техника оригами), аппликация «Глазастые мухоморы» – 2 часа.

2. Поздравительные открытки ко Дню учителя: «Бабочки и листья», «Цветок в вазе» (техника айрис-фолдинг), «Ромашки из полосок бумаги» (техника бумажная пластика), «Первый звонок» (техника квиллинг)», «Георгины» (техника оригами). Самостоятельный выбор поделки и стихов для оформления - 2 часа.

3. Самостоятельная работа. «Яблоко и груша» - объемная игрушка из половинок круга. Объемная аппликация «Пекинес» из геометрических фигур (круг). Придумать собачку из квадратов и прямоугольников - 2 часа.

4. Округлость, круг. Заполнение круга в технике «Нитяная графика». Изготовление аппликации «Одуванчики в вазе», «Веточка розы» – 2 часа.

5. Понятие о пропорциях в природе. Изготовление открытки с окошком на осеннюю тему (шаблон - форма окна) или открытки с окошком в форме круга. «Подсолнухи», «Космея» (техника оригами), оформление. Плетение полукорзины из газеты или журналов – 2 часа.

6. Изготовление объемных игрушек из геометрических фигур. Масштаб. Конструирование из картона и бумаги поделки «Мудрая сова», «Подставка для канцелярских принадлежностей» в основе работы – объемная геометрическая фигура цилиндр - 2 часа.

7. Линии чертежа и условные обозначения. Изготовление из картона поделки «Шар с прорезями» и оформление поверхностей в технике айрис-фолдинг - 2 часа.

8. Линии чертежа и условные обозначения. Изготовление и оформление из картона и цветной бумаги поделки «Поющий лягушонок», «Озеро и лилия» (бумажная пластика) - 2 часа.

### 3. Основы формообразования и композиции

Основы композиции на плоскости: начальные понятия о гармонии и равновесии. Статика, динамика в композиции на плоскости.

Основы формообразования. Назначение декоративно-художественного оформления игрушек.

Обучающимся 10-11 лет предлагаются работы, в которых больше требуется самостоятельных решений в изготовлении и оформлении игрушки. Предлагается выбрать тему исследования, составить план работы по проекту, наметить пути поиска информации (работа над проектом предполагается индивидуальная, парами, подгруппой).

Практическая работа.

1. Основы композиции на плоскости: начальные понятия о гармонии и равновесии. Сюжетная аппликация «Банановый остров», «Мудрая сова» (техника мозаика) - 2 часа.

2. Основы формообразования. Изготовление: бумажный фонарик «Кот», бумажный фонарик «Тигр», «Елочка» из кругов разного диаметра (цветная бумага и картон), «Смешарики» (техника квиллинг из гофрокартона) – 2 часа.

3. Изготовление елочных украшений для городской и школьной новогодней елки: объемные звезды на цилиндре (техника оригами) - 2 часа.

4. Китайские фонарики - «Кусудамы» (техника оригами) – 2 часа.

5. Мобиль «Рождественская сказка», «Дед Мороз и звезды», «Снеговик» (по выбору), открытка «Снеговик» - 2 часа.

6. Новогодняя мягкая игрушка, символизирующая наступающий год – 2 часа.

7. Новогодний утренник. Загадки, ребусы, кроссворды, игры. Награждение участников – 2 часа.

#### **4. Цвет как средство выразительности в художественном конструировании**

Цветовое богатство окружающего мира. Ахроматические цвета (белый, черный) как средство выразительности в оформлении. Хроматические цвета. Холодные и теплые цвета. Роль цветовой насыщенности в оформлении игрушек. Цвет как средство выразительности в художественном конструировании. Гармоничное сочетание и цветовой контраст в оформлении изделий.

Обучающимся 10-11 лет предлагается самостоятельно выбрать материал, цветовое решение в изготовлении игрушек из бумаги и картона. Работа с литературой, поиск информации для проектных работ. Оформление проектной работы на компьютере, презентация работы.

Практическая работа.

1. Изготовление и оформление игрушек с особым вниманием на цветовое решение. Холодные и теплые хроматические цвета. Игрушки с подвижными деталями (по выбору): «Совенок, Гусеничка, Птенцы на ветке, Курица и яйцо, Щенок в ведре, Утенок Кряк, Козочка на облаке, Лягушонок, Заботливая корова», «Мышки из флиса» - 2 часа.

2. Изготовление и оформление игрушки с подвижными деталями с использованием ахроматических и хроматических цветов (по выбору): «Ослик Ош», «Кот хвостун» - 2 часа.

3. Изготовление и оформление работы с особым вниманием на цветовое решение - «Мышка – красавица», «Кот их шара». Конструирование из картона и цветной бумаги. Самостоятельное оформление – 2 часа.

4. Изготовление и оформление работы с особым вниманием на цветовое решение. Конструирование из картона и цветной бумаги «Курочка Ряба», «Кот с бантом» - 2 часа

### **5. Разработка и изготовление объемных игрушек и пространственных композиций**

Зависимость формы предмета от его назначения и особенностей использования. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Понятие о развертке и выкройке правильных геометрических тел. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей с геометрическими телами. Форма, пропорции, цвет как средства выразительности для создания образа в объемных игрушках.

Обучающиеся 10 - 11 лет могут работать индивидуально, выбрать и оформить поделку, изменить размер (увеличить или уменьшить). Оформление проектов и выставочных экспонатов в соответствии с требованиями положений Юниор – конференции, городской выставки «Мир детской фантазии». Принять участие в Юниор – конференции, в городской выставке «Мир детской фантазии» и других детских мероприятиях.

#### **Практическая работа.**

1. Элементы геометрических тел. Понятие о развертке. Конструирование «Золотые купола», изготовление из ватмана развертки прямоугольной формы. Перспектива (передний план), пропорции, цвет. Оформление работы цветной бумагой в технике оригами – 2 часа.

2. Открытка «Рубашка и галстук» (техника оригами), открытка с окошком в форме звезды «Гвоздики» (техника оригами) – 2 часа.

3. Самостоятельная работа по выбору с использованием цветной бумаги и картона: открытка «Корзинка с нарциссами», «Корзина с цветами» (изготовление корзины по шаблону), «Цветы- игольницы» (изготовление цветов из кругов) - 2 часа.

4. Изготовление рамочки прямоугольной формы из картона и оформление работы в технике бумажной пластики или квиллинга (самостоятельный выбор сюжета и композиции) - 2 часа.

5. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Понятие о развертке и выкройке правильных геометрических тел. Конструирование «Старый замок». Изготовление развертки прямоугольной формы. Перспектива (1,2,3 план), пропорция. Оформление работы цветной бумагой - 2 часа.

6. Изготовление мягкой игрушки «Солнечный зайчик» или карандашницы «Цыпленок Цыпа», «Щенок» (использование жестяных банок), изготовление выкройки. Выбор ткани, цвета, фурнитуры для отделки - 2 часа.

7. Мягкая игрушка: «Жираф» (по шаблонам для 1-3 классов), изготовление выкройки для 4-5 классов. Выбор ткани, цвета, фурнитуры для отделки - 2 часа.

8. Мягкая игрушка: «Обезьянка Мики» (по шаблонам для 1-3 классов), изготовление выкройки для 4-5 классов. Выбор ткани, цвета, фурнитуры для отделки - 2 часа.

9. Народные традиции и праздники. Мобиль «Пасхальная корзинка» (три разные игрушки), открытка «Яйцо и цыпленок» (техника изонити) - 2 часа.

10. Форма, пропорции, цвет как средства выразительности для создания образа в объемных игрушках. Конструирование из ватмана: «Бегемот». Выбор цвета и оформление. Плетение кашпо из бумажных трубочек (газеты и журналы) - 2 часа.

11. Сказочные вращающиеся картинки из цветной бумаги. Двухсторонняя аппликация на окно: «Кот в сапогах», «Заклинатель змей», «Танцовщица», «Красная Шапочка» (по выбору). Плетение кашпо из бумажных трубочек (газеты и журналы) – 2 часа.

12. Техника резьбы на бумаге (вытынанка). Изготовление рамочки, перенос картинки на изнаночную сторону. Выбор сюжета и построение фигур - самостоятельно - 2 часа.

13. Участие в школьных выставках, в городской выставке детского творчества «Мир детской фантазии», подведение итогов – 2 часа.

14. Бумажная пластика, продавливание по кривой и т.д. в работе «Путешествие в тайны океана». Конструирование из круга, цилиндра, конуса. «На дне морском» конструирование из полосок бумаги в технике квиллинг – 2 часа.

15. Витражные работы из картона и ткани «Бабочка», «Листья», «Герои из мультфильмов» - 2 часа.

## **6. Заключительное занятие**

Участие в городской Юниор – конференции - 2 часа.

## Список литературы

1. Варламов Р.Г., Струков О.Д. Элементы художественного конструирования в технической эстетике: Учебник для техникумов. – М.: Советское радио, 1980.
2. Врона А.П., Лапина Е.Г., Пузанов В.И. Макетные материалы и их применение. Бумага. Сборка и испытание макетов//Техническая эстетика. - 1985. - №4.
3. Врона А.П., Лапина Е.Г., Пузанов В.И. Макетные материалы и их применение. Бумага. Сборка и испытание макетов//Техническая эстетика. - 1985. - №5. – С. 24-27.
4. Даниленко В.Я. Краткосрочные учебные задания – средство активизации творческой интуиции// Техническая эстетика. - 1984. - №5.
5. Джонс Дж.К. Инженерное и художественное конструирование. – М.: Мир, 1976.
6. Пузанов В.И. Макетные материалы и их применение. – Бумага и картон//Техническая эстетика. - 1984. - №4. – С. 22-24.
7. Пузанов В.И., Петров Г.П. Макеты в художественном конструировании. – М.: Машиностроение, 1984.
8. Соловьев С.П., Астров Т.Е. Цвет в интерьерах общеобразовательных школ. – М.: Стройиздат, 1973.
9. Сомов Ю.С. Композиция в технике. – М.: Машиностроение, 1977.
10. Фрилинг Г., Ауэрт К. Человек. Цвет. Пространство. – М.: Стройиздат, 1973.
11. Хил п. Наука и искусство проектирования. – М.: Мир, 1973.
12. Холмянский Л.М., Шипанов А.С. Дизайн. – М.: Просвещение, 1985.
13. Цыганкова Э.Г. У истоков дизайна. – М.: Наука, 1977.