

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец»  
(ДДТ «Химмашевец»)

СОГЛАСОВАНО  
Методическим советом  
(протокол № 1 от 27.08.2025 г.)



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ДДТ «Химмашевец»  
*М.М. Симонова*  
М.М. Симонова  
27.08.2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Магия трех измерений: создаем шедевры»**

Техническая направленность  
Возраст учащихся: 6-10 лет  
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:  
Коростелева Александра Владимировна,  
педагог дополнительного образования

Екатеринбург  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	2
1.1. Пояснительная записка .....	2
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Планируемые результаты программы.....	8
1.4. Содержание программы.....	8
2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	17
2.1. Календарный учебный график .....	17
2.2. Условия реализации программы .....	17
2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.....	18
4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....	19
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	20
Приложение 1 .....	2

## 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа **«Магия трех измерений: создаем шедевры»** технической направленности разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 года № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 года № 678-р.

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 года № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

10. Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец» от 21.08.2015 года № 1497/46/36.

11. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе от 30.08.2024 года Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец».

Данная дополнительная общеразвивающая программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и, согласно Концепции развития дополнительного образования, способствует развитию познавательного интереса к научно-техническому творчеству и формированию их творческой личности.

Программа разработана с учетом потребностей и запросов учащихся и родителей (законных представителей).

#### **Актуальность программы.**

Настоящая программа позволяет реализовать индивидуальные творческие потребности каждого ребенка, предоставляет широкие возможности для раскрытия и развития индивидуальных творческих способностей каждого учащегося. Инновационность образовательного процесса заключается в организации коллективной творческой деятельности, доступной для участников любого уровня подготовки.

Таким образом, программа соответствует социально-экономическим потребностям нашего региона и города, социальному заказу на образовательные услуги, поскольку отражает потребности и индивидуальные особенности потенциальных обучающихся, ожидания родителей, требования и ожидания образовательных учреждений профессионального образования, требования социума, общественности, государства.

В условиях динамично развивающегося общества повышается необходимость в самостоятельных, инициативных, творческих людях. Современному ребенку необходимо не столько много знать, сколько последовательно и доказательно мыслить, проявлять умственное напряжение.

С учетом педагогических и психологических точек зрения детское техническое творчество – это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей учащихся в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны.

Занятие начальным техническим творчеством предполагает, прежде всего, развитие изобретательности. А изобретательность необходима как в организации игры, так и в моделировании технических объектов.

Работа с различными материалами, в разных техниках расширяет круг возможностей, развивает пространственное воображение, конструкторские способности, познавательный интерес.

Главная идея программы - любой ребенок талантлив, ему только нужно помочь найти интересное творческое дело, которое раскрыло бы его потенциал.

**Отличительные особенности** программы состоят в том, что она создает условия для:

- интеграции тем, направленных на развитие технического мастерства, с литературно-художественными темами.
- реализации творческого потенциала каждого ребенка;
- формирования социально значимых качеств личности;
- развития навыков командной работы;
- адаптации учащихся к современным социальным требованиям.

Коллективный формат занятий способствует:

- развитию коммуникативных навыков;
- формированию умения работать в команде;
- воспитанию уважительного отношения к творчеству других;
- становлению самостоятельности и инициативности.

Такой подход позволяет не только развивать, но и формировать важные личностные качества, необходимые для успешной социализации в современном обществе.

Первоначальные умения и навыки в овладении некоторыми инструментами ручного труда младшие школьники приобретают на уроках трудового обучения в школе и дома. На занятиях в объединении учащиеся закрепляют, развивают и совершенствуют уже имеющиеся у них практические умения и навыки работать с самыми разнообразными инструментами ручного труда.

В отличие от школьной программы трудового обучения начальной школы данная программа дает возможность учащимся полнее проявить творческий потенциал, больше времени уделить выбору модели, процессу ее конструирования.

Занятия в объединении имеют наиболее благоприятные условия для того, чтобы провести школьника через переживания изобретателя, конструктора, дизайнера и делают возможность испытать радость творчества.

**Адресат:** программа ориентирована на учащихся в возрасте 6-10 лет.

Количество детей, одновременно находящихся в группе до 15 человек.

Комплектование объединения проводится в соответствии с навыками

учащегося. Набор учащихся свободный, состав группы – постоянный, разновозрастной. На период обучения возможен прием учащихся в зависимости от возраста или имеющихся специальных способностей. Образовательный процесс организуется в традиционной форме.

Группы комплектуются по возрастному признаку без предварительного тестирования и какого-либо отбора, с учетом возрастных, индивидуально-психологических и физиологических особенностей обучающихся.

#### **Возрастные особенности.**

Выбор методов обучения зависит от возрастных особенностей, учащихся и ориентирован на активизацию и развитие познавательных процессов. В младшем школьном возрасте у учащихся уже возникли и получили первоначальное развитие все основные виды деятельности: трудовая, познавательная и игровая. Введение элементов игры в процессе подготовки младших школьников к конструкторско-технической деятельности содействует тому, что дети сами начинают стремиться преодолевать такие задачи, которые без игры решаются значительно труднее. Возрастной особенностью младших учащихся является и то, что они активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат и увидеть пользу своего труда.

Программа нацелена на детей, интересующихся техникой и ручным делом. Программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Освоение данной программы позволяет учащимся ознакомиться с моделированием и изготовлением несложных моделей. Данная программа способствует развитию творческих и интеллектуальных способностей учащихся, что делает программу педагогически целесообразной.

**Объем и срок освоения программы:** 144 часа, 36 недель (1 год обучения). 216 часов, 36 недель (2 год обучения).

**Режим занятий:** 1 год обучения 2 раза в неделю по 2 учебных часа, 2 года обучения 3 раза в неделю по 2 учебных часа либо 3 раза в неделю по 2 часа.

**Форма обучения:** очная. В особых случаях применяется дистанционная.

**Уровни освоения:** 1 год обучения – стартовый, 2 год обучения – базовый.

Стартовый предполагает использование и реализацию общедоступных и

универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы, дает возможность укрепить мотивацию на изучение предмета, поддержать интерес, увлечённость процессом, вызвать у учащегося положительные эмоции, способствуя его самовыражению и повышению самооценки.

Базовый – используются и реализуются такие формы организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно тематического направления программы.

Особенности организации образовательного процесса:

**Формы обучения:** коллективная, групповая, индивидуально-групповая.

**Виды занятий:**

- беседа;
- комбинированное занятие, включающее в себя предъявление нового материала в виде беседы и демонстрации иллюстративного материала с последующей отработкой умений и навыков на практике, выполнение самостоятельной творческой работы,
- практическое занятие;
- игры-праздники.

**Формы подведения итогов:**

- практическое /творческое задание;
- тест;
- выставка.

При запросе родителей (законных представителей) возможна реализация индивидуального образовательного маршрута учащегося по индивидуальному плану.

Работа с учащимся строится на основе следующей системы дидактических принципов:

- *принцип психологической комфортности* (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса);
- *принцип минимакса* (обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом, при этом подбор практических заданий ведется с учетом природных задатков, интересов, потребностей, индивидуальных особенностей детей и экономических возможностей семей);
- *принцип вариативности* (у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия);

- *принцип непрерывности* (обеспечиваются преемственные связи между всеми годами обучения);
- *принцип творчества* (процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности).

Методы обучения:

- **Познавательный** (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).
- **Метод проектов** (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).
- **Контрольный метод** (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).
- **Групповая работа.**

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование познавательного интереса к моделированию технических объектов из различных материалов.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

1. Освоить техники создания объемных фигур из различных материалов (бумага, картон, пластилин, природные объекты) через творческие эксперименты.
2. Сформировать навыки работы с инструментами и материалами, включая основы бумагопластики, конструирования и лепки.
3. Сформировать умение самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технических моделей.

**Развивающие:**

1. Развить пространственное мышление и воображение, научив учащихся визуализировать трехмерные объекты и переводить их в реальные конструкции.
2. Стимулировать творческий потенциал и самостоятельность в создании индивидуальных проектов.
3. Научить планировать и реализовывать творческие идеи, от эскиза до готового объемного объекта.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе.

2. Обучить приемам групповой работы, взаимодействию, сотрудничеству.
3. Воспитать самостоятельность при выполнении заданий.
4. Воспитать аккуратность и собранность при работе с различными материалами.

### **1.3. Планируемые результаты программы**

#### **Предметные результаты:**

1. Освоена техника создания объемных фигур из различных материалов (бумага, картон, пластилин, природные объекты) через творческие эксперименты.
2. Сформированы навыки работы с инструментами и материалами, включая основы бумагопластики, конструирования и лепки.
3. Сформировано умение самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления технических моделей.

#### **Метапредметные результаты:**

1. Развито пространственное мышление и воображение, учащиеся могут визуализировать трехмерные объекты и переводить их в реальные конструкции.
2. Стимулирован творческий потенциал и самостоятельность в создании индивидуальных проектов.
3. Умеют планировать и реализовывать творческие идеи, от эскиза до готового объемного объекта.

#### **Личностные результаты:**

1. Воспитаны установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе.
2. Обучены приемам групповой работы, взаимодействию, сотрудничеству.
3. Воспитана самостоятельность при выполнении заданий.
4. Воспитана аккуратность и собранность при работе с различными материалами.

### **1.4. Содержание программы**

#### **Учебный тематический план**

№	Наименование разделов, тем	Количество часов		Форма аттестации/ контроля
		1 год стартовый	2 год базовый	
1.	Вводное занятие	4	4	Наблюдение
2.	Конструирование из бумаги	44	–	Наблюдение
3.	Модульное оригами	34	–	Наблюдение
4.	Техника квиллинг	30	–	

5.	Плетение из газет	30	–	Наблюдение
6.	Кириками		18	
6.	Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона	–	28	Наблюдение
7.	Динамические игрушки	–	28	Наблюдение
8.	Моделирование макетов домов и замков	–	28	Наблюдение
9.	Конструирование из природного материала	–	28	Наблюдение
10.	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу	–	36	Наблюдение
11.	Изготовление простейших подвижных моделей из бумаги	–	38	Наблюдение
17.	Промежуточная (итоговая) аттестация	2	8	Тест, выставка
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>216</b>	

**Комплекс ключевых характеристик программы по годам обучения.**

**Стартовый уровень (1 год обучения)**

**Цель:** формирование интереса через создание простых моделей и понимание их назначения.

**Задачи 1 года обучения**

**Обучающие:**

1. Ознакомить с простейшими методами моделирования и конструирования для создания объектов собственной деятельности.
2. Обучить первоначальным правилам технической графики.
3. Развить базовые навыки работы с моделирующими инструментами и материалами.

**Развивающие:**

1. Развить аккуратность в работе; самостоятельность, усердие, умение распределять свои усилия во времени и пространстве.
2. Развить творческое воображение, конструктивное мышление.
3. Развить коммуникативные навыки.

**Воспитательные:**

1. Воспитать способность в преодолении трудностей.
2. Развить умение работать в коллективе.

**Планируемые результаты 1 года обучения**

**Предметные результаты:**

1. Ознакомлены с простейшими методами моделирования и конструирования для создания объектов собственной деятельности.
2. Обучены первоначальным правилам технической графики.
3. Развиты базовые навыки работы с моделирующими инструментами и

материалами.

### **Метапредметные результаты:**

1. Развита аккуратность в работе; самостоятельность, усердие, умение распределять свои усилия во времени и пространстве.

2. Развито творческое воображение, конструктивное мышление.

3. Развиты коммуникативные навыки.

### **Личностные результаты:**

1. Воспитана способность в преодолении трудностей.

2. Развито умение работать в коллективе.

## **Учебно-тематический план (1 год обучения)**

### **Содержание программы**

№	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Опрос</b>
<b>2.</b>	<b>Конструирование из бумаги</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>Практическое /творческое задание</b>
2.1.	Изготовление шаблона – конус	6	2	4	Наблюдение
2.2.	Изготовление шаблона – куб	6	2	4	Наблюдение
2.3.	Изготовление шаблона – цилиндр	6	2	4	Наблюдение
2.4.	Изготовление шаблона – параллелепипед	6	2	4	Наблюдение
2.5.	Объемные игрушки (геометрические фигуры)	20	4	16	Наблюдение
<b>3.</b>	<b>Модульное оригами</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>Практическое /творческое задание</b>
3.1.	История модульного оригами	8	2	6	Беседа
3.2.	Треугольный модуль	8	2	6	Наблюдение
3.3.	Сборка модулей по схеме	8	2	6	Наблюдение
3.4.	Изготовление индивидуальных творческих работ	10	2	8	Наблюдение
<b>4.</b>	<b>Техника квиллинг</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>Практическое /творческое задание</b>
4.1.	Знакомство с техникой «Квиллинг»	6	2	4	Наблюдение
4.2.	Изготовление простых шаблонов	8	2	6	Наблюдение
4.3.	Основы композиции	8	2	6	Наблюдение
4.4.	Изготовление бахромчатых цветов	8	2	6	Наблюдение
<b>5.</b>	<b>Плетение из газет</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>Практическое</b>

					<b>/творческое задание</b>
5.1.	Знакомство с техникой	12	4	8	Наблюдение
5.2.	Поделки из газет	14	4	10	Наблюдение
5.3.	Участие учащихся в районных и областных выставках	4	0	4	Конкурсы
<b>6.</b>	<b>Промежуточная (итоговая) аттестация.</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Выставка</b>
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	

### **Содержание учебного плана (1 год обучения)**

#### **Раздел 1. Вводное занятие**

*Теория:* Ознакомление учащихся с программой и планом работы объединения. Требования безопасности труда и пожарной безопасности на занятиях по программе. Оборудование и материалы необходимые для занятий. Правила внутреннего распорядка учебного кабинета. Особенности проведения занятий по программе.

#### **Раздел 2. Конструирование из бумаги**

##### **Тема 2.1. Изготовление шаблона – конус**

*Теория:* правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом, циркулем). Различия разных материалов в работе. История возникновения бумаги. Свойства бумаги. Инструменты и материалы. Заготовка круга и изготовление конуса.

*Практика:* изготовление индивидуальных творческих работ в основе – конус. Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура – конус.

##### **Тема 2.2. Изготовление шаблона – куб**

*Теория:* краткие сведения из истории возникновения и развития бумажного производства, знакомство с видами бумаги. Правила работы и техника безопасности при работе с канцелярскими принадлежностями (линейкой, карандашом).

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура – куб.

##### **Тема 2.3. Изготовление шаблона – цилиндр**

*Теория:* беседа о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях. Просмотр журналов и фотографий, где обучающиеся могут познакомиться с технической деятельностью человека.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура – цилиндр.

#### **Тема 2.4. Изготовление шаблона – параллелепипед**

*Теория:* изучение условных обозначений на графических изображениях. Знакомство с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия). Знакомство с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежит геометрическая фигура – параллелепипед.

#### **Тема 2.5. Объемные игрушки (геометрические фигуры)**

*Теория:* изучение различных техник изготовления тех или иных поделок, помощь учащимся как из плоских деталей можно собрать объемный объект.

*Практика:* Изготовление поделок, игрушек, сувениров в основе которых лежат геометрические фигуры в объемном формате.

### **Раздел 3. Модульное оригами**

#### **3.1 История модульного оригами**

*Теория:* История возникновения и развития оригами. Виды оригами. Модульное оригами. Технология работы с материалами.

*Практика:* просмотр видео материалов и изображений с модульными оригами, просмотр видео об истории создания модульного оригами и технологии в целом.

#### **3.2 Треугольный модуль**

*Теория:* Технология изготовления треугольного модуля. Разбор складывания

модулей. Изучение технологии сборки плоских деталей, технологии работы с шаблонами: разметка и изготовление отдельных деталей по шаблону и линейке.

*Практика:* Сборка модулей, складывание. Изготовление простой работы.

#### **3.3 Сборка модулей по схеме**

*Теория:* расшифровка схем модульного оригами. Конструирование моделей и макетов технических объектов: из готовых объемных форм; из объемных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия; из объемных деталей, изготовленных на основе простейших разверток.

*Практика:* творческая работа по схеме.

#### **3.4. Изготовление индивидуальных творческих работ**

*Теория:* разбор схем складывания. Изучение способов и приемов соединения деталей.

*Практика:* изготовление поделок, игрушек, сувениров путем сборки отдельных модулей.

## **Раздел 4. Техника квиллинг**

### **4.1. Знакомство с техникой «Квиллинг»**

*Теория:* история возникновения квиллинга. Технология бумагокручения. Основные правила работы.

*Практика:* кручение из полосок бумаги базовых модулей «капля», «треугольник», «долька», «квадрат».

### **4.2. Изготовление простых шаблонов**

*Практика:* изготовление модулей «капля», «лепесток». Составление из готовых модулей форму цветов.

### **4.3. Основы композиции**

*Теория:* фронтальная, объемно-пространственная композиция в квиллинге. Плоскостная и иллюзорно-пространственная композиция. Внешний вид и гармония работы.

*Практика:* размещение готовых модулей на плоскости, составление композиции.

### **4.4. Изготовление бахромчатых цветов**

*Теория:* конструирование моделей и макетов технических объектов.

*Практика:* нарезание полосок для цветка. Нарезка бахромы, скручивание цветка. Составление композиции из заготовок.

## **Раздел 5. Плетение из газет**

### **5.1 Знакомство с техникой**

*Теория:* история возникновения плетения. Новые технологии плетения. Подготовка бумажной лозы.

*Практика:* Заготовка трубочек.

### **5.2. Поделки из газет**

*Теория:* виды плетения из газет. Плетение «верёвочка».

*Практика:* изготовление индивидуальных, творческих работ.

### **5.3. Участие учащихся в районных и областных выставках**

*Практика:* Изготовление индивидуальных, творческих работ для участия в выставках, конкурсах.

## **Раздел 6. Промежуточная (итоговая) аттестация**

*Практика:* выставка работ.

## **БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ (2 год обучения)**

**Цель:** поддержание и расширение познавательного интереса через создание более сложных и функциональных моделей, а также изучение их применения.

### **Задачи 2 года обучения:**

#### **Обучающие:**

1. Совершенствовать и расширить знания, умения, навыки, полученные в течение 1 года обучения.
2. Обучить различным приемам в области конструирования из бумаги.
3. Обучить четко выражать свою техническую мысль с помощью эскиза, чертежа.

#### **Развивающие:**

1. Поддерживать интерес к миру техники.
2. Содействовать развитию у учащихся способностей к техническому творчеству.
3. Выработать навыки планирования и конструирования, через создания простейших моделей и макетов.
4. Сформировать умения экспериментировать при конструировании по собственному замыслу, преобразовывать модели в соответствии с различными задачами.

#### **Воспитательные:**

1. Воспитать интерес к техническому моделированию.
2. Воспитать интерес к профессиям в различных областях техники в соответствии с осознаваемыми собственными способностями.
3. Сформировать культуру общения и поведения в социуме, взаимопомощи, добросовестности, самоконтроля.

### **Планируемые результаты 2 года обучения**

#### **Предметные результаты:**

1. Усовершенствованы и расширены знания, умения, навыки, полученные в течение 1 года обучения.
2. Обучены различным приемам в области конструирования из бумаги.
3. Обучены четко выражать свою техническую мысль с помощью эскиза, чертежа.

#### **Метапредметные результаты:**

1. Развит интерес к миру техники.
2. Способности к техническому творчеству развиты.
3. Выработаны навыки планирования и конструирования, через создания простейших моделей и макетов.

4. Сформированы умения экспериментировать при конструировании по собственному замыслу, преобразовывать модели в соответствии с различными задачами.

#### **Личностные результаты:**

1. Воспитан интерес к техническому моделированию.
2. Воспитан интерес к профессиям в различных областях техники в соответствии с осознаваемыми собственными способностями.
3. Сформирована культура общения и поведения в социуме, взаимопомощи, добросовестности, самоконтроля.

### **Учебно-тематический план (2 год обучения)**

#### **Содержание программы**

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	4	2	2	Наблюдение
2.	Кириками	18	2	16	Практическое /творческое задание
3.	Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона	28	8	20	Наблюдение
4.	Динамические игрушки	28	8	20	Наблюдение
5.	Моделирование макетов домов и замков	28	8	20	Наблюдение
6.	Конструирование из природного материала	28	8	20	Наблюдение
7.	Изготовление моделей и макетов по собственному замыслу	36	6	30	Практическое /творческое задание
8.	Изготовление простейших подвижных моделей из бумаги	38	8	30	Практическая работа
9.	Промежуточная (итоговая) аттестация	8	2	6	Тест, выставка
	Итого	216	52	164	

### **Содержание учебного плана (2 год обучения)**

#### **Раздел 1. Вводное занятие**

*Теория:* актуализировать полученные знания. Знакомство с планом работы объединения в новом учебном году. Правила техники безопасности, организация рабочего места. Базовые понятия. Работа с шилом.

*Практика:* изготовление простых базовых форм.

#### **Раздел 2. Кириками**

*Теория:* актуализировать знания по базовым формам. Освоение новых базовых форм (журавлик, украшение, блинчик и др.) с использованием

надрезов и надрывов. Включение в программу модульного оригами.

*Практика:* изготовление поделок: звезда, кубик, лягушка, фусен, ирис, коробка и другое.

### **Раздел 3. Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона**

*Теория:* знакомство с приемами бумажной пластики. Знакомство с новыми терминами и инструментами. Изучение понятий: геометрическое тело, развертка, циркуль.

*Практика:* изготовление поделок на основе цилиндра, конуса, куба, параллелограмма.

### **Раздел 4. Динамические игрушки**

*Теория:* знакомство с новыми терминами и приемами. Применение новых способов соединения деталей подвижных частей. Изучение базовых понятий: шаблон, крепление, инструкционная карта.

*Практика:* выполнение поделок: петрушка, медведь, неваляшка, цыпленок, собака.

### **Раздел 5. Моделирование макетов домов и замков**

*Теория:* знакомство с развертками объемных тел (призма, цилиндр, конус, куб, параллелепипед). Разметка разверток при помощи шаблона. Вычерчивание разверток при помощи линейки, циркуля. Знакомство с новыми терминами (грань, ребро, сторона, вершина, основание и др.).

*Практика:* изготовление моделей геометрических тел. Изготовление моделей технических объектов на основе выполненных разверток. Создание образа макетов по собственному замыслу путем манипулирования моделями геометрических тел. Изготовление макетов. Художественное оформление с учетом особенностей данных форм.

### **Раздел 6. Конструирование из природного и бросового материала**

*Теория:* ознакомление с различным природным материалом нашей местности (березовая кора, еловые и сосновые шишки, солома и др.).

*Практика:* заготовка и обработка материала (резание, отчистка, распаривание и т. д.). Способы соединения деталей. Изготовление игрушек и сувениров.

### **Раздел 7. Изготовление макетов и моделей по собственному замыслу**

*Теория:* Проектная деятельность учащихся. Выбор темы проекта, выдвижение основной идеи. Постановка цели и задачи. Планирование деятельности. Оформление проекта и презентации.

*Практика:* Коллективная работа по изготовлению макетов. Самостоятельная работа детей в работе над собственными моделями.

Использование различных материалов, способов обработки и способов изготовления.

### **Раздел 8. Изготовление простейших подвижных моделей из бумаги**

*Теория:* Совершенствование способов и приемов работы по шаблону. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Соединение отдельных деталей между собой. Вырезание заготовок для изделий и отдельных деталей из бумаги, сложенной пополам (симметричное вырезание) или нескольких слоев (гармошкой). Элементы предварительного планирования.

*Практика:* конструирование из бумаги и картона действующих игрушек (пьеро, крокодил, дракон и т. д.).

### **Раздел 9. Промежуточная (итоговая) аттестация**

*Теория:* работа над ошибками, тестовое задание.

*Практика:* выставка работ

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1. Календарный учебный график**

Период обучения	Начало обучения по программе	Окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 период	15 сентября	30 декабря	15 недель	144	2 раза в неделю по 2 часа
2 период	09 января	31 мая	21 недель	216	3 раза в неделю по 2 часа

### **2.2. Условия реализации программы**

**Материально-техническое обеспечение.** Занятия проводятся в хорошо освещенном кабинете, оборудованном мебелью, соответствующей возрасту детей. При работе над созданием технических моделей необходимы следующие материалы в расчете на каждого учащегося:

- наборы цветной и белой бумаги, картона;
- клей ПВА, ножницы, карандаши, ручки, клей карандаш, линейки, циркуль, фломастеры и др;
- наглядные модели технических объектов;
- шаблоны, развертки, выкройки;
- тематическая литература.

#### **Информационное обеспечение:**

- наглядные пособия, готовые изделия;
- видеофильмы, мультфильмы, соответствующие темам занятий;
- презентации по технике безопасности при использовании колюще-режущих предметов, клея и термоклея.

#### **Методическое обеспечение:**

Для успешного проведения занятий очень важна подготовка к ним, заключающаяся в планировании работы, подготовке материальной базы и самоподготовке педагога.

В процессе подготовки к занятиям продумывается вводная, основная и заключительная части занятий, отмечаются новые термины и понятия, которые следует разъяснить обучающимся, выделяется теоретический материал, намечается содержание представляемой информации, подготавливаются наглядные примеры изготовления «работ».

В конце занятия проходит обсуждение результатов и оценка проделанной работы.

**Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям:** наличие в образовательном учреждении подключения к сети Интернет. Скорость подключения - 2 Мбит/сек и выше. Подключение к Wi-Fi – да.

**Информационно-методическое обеспечение:**

- **дидактические материалы:** наглядные пособия, картотека изображений для конструирования по модели, аудио- и видео- материалы;
- **наглядные материалы:** образцы готовых построек и их частей.

**Кадровое обеспечение:** кадровое обеспечение разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программа осуществляется педагогами дополнительного образования, что закрепляется Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»».

### **2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы**

Контроль проводится с целью проверки уровня знаний и умений, полученных на занятиях объединения и их коррекции. На первом занятии проводится устный опрос по технике безопасности. Выявляется информационный кругозор учащихся и интересующие их области исследований. Диагностика знаний и умений проводится после изучения раздела программы в форме практических работ, игр, викторин. Учитывается участие учащихся в выставках и конкурсах. В конце первого полугодия обучения проводится **промежуточная аттестация** в форме теста на знание плоскостных и объемных фигур, оформляется выставка работ учащихся.

В конце второго года обучения – **итоговая аттестация** в форме теста и выставки работ. После проведения итоговой аттестации педагог заполняет информационную карту определения уровня освоения образовательных результатов по программе.

### **Система мониторинга разработана по видам контроля:**

**Предварительный:** имеет диагностические задачи и осуществляется в начале учебного года. Цель предварительного контроля – зафиксировать начальный уровень подготовки учащихся.

**Текущий** – предполагает систематическую проверку и оценку знаний, умений и навыков по конкретным темам в течение учебного года.

**Промежуточный** – осуществляется в середине учебного года с целью оценки теоретических знаний и практических умений и навыков.

**Итоговый** – проводится в конце учебного года и предполагает оценку теоретических знаний и практических умений и навыков.

## **4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

**Воспитательный потенциал:**

**Формирование** и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в деятельность, организацию их активностей. Основные целевые ориентиры воспитания в программе: развитие интереса к технической деятельности, ценностей авторства и участия в техническом творчестве; навыков определения достоверности и этики технических идей; дисциплинированности в реализации проектов; опыта участия в технических проектах и их оценки; работа в паре; командная работа.

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

**Формы:** основная - учебное занятие.

**Методы:** метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе.

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путем опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после ее завершения (итоговые исследования результатов реализации

программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребенка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усредненных и анонимных данных.

**Профориентационная работа в объединении.**

В содержании программы все темы косвенно затрагивают сферу профориентации. Учащиеся развивают инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь.

Вследствие воспитательной деятельности учащимся предоставлена профессиональная проба в формате сюжетно-ролевой игры, которая дает возможность изучить избранную сферу и примерить на себя профессию строителя, архитектора, инженера, программиста, конструктора, техника и другое.

## **5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Литература для педагога:**

1. Андрианова П. Н. Развитие технического творчества школьников. – М., 2008
2. Виноградова М. Д. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьника. – М., 2001
3. Волков И. П. Приобщение школьников к творчеству. – М., 2017
4. Евсеев, Г.А. Бумажный мир / Г.А. Евсеев. - Москва: АРТ, 2006. - 99с.
5. Петрова, И.М. Объемная аппликация / И.М. Петрова. – Санкт-Петербург: Детство- пресс, 2002. - 228с.
6. Садилова, Л.А. Поделки из мятой бумаги / Л.А. Садилова. - Москва, 2008. - 385с.
7. Черныш, И.В. Удивительная бумага / И.В. Черныш. - Москва: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 158с.
8. Федотов Г. Дарите людям красоту. – М., 2007

### **Дополнительная литература:**

1. Болотина, Л. Р. Теоретические основы дошкольного образования: учеб. пособие / Л. Р.
2. Болотина, Т. С. Комарова, С. П. Баранов — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 218 с.
3. Смирнова, Е.О. Детская психология: Учебник для вузов. / Е.О. Смирнова. — Санкт- Петербург: Питер, 2009. — 304 с.
4. Сорокоумова, Е. А. Психология детей младшего школьного возраста. Самопознание в процессе обучения: учеб. пособие. / Е. А. Сорокоумова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 216 с

**Интернет-ресурсы:**

1. <https://zvetnoe.ru/club/poleznye-stati/kvilling-dlya-nachinayushchikh/>
2. <https://zvetnoe.ru/club/poleznye-stati/modeli-iz-bumagi/>
3. <https://dzen.ru/a/ZM3dV-DKKy4BxasQ>
4. <https://www.baby.ru/wiki/pletenie-iz-gazetnyh-trubocek/>
5. <https://m-strana.ru/blog/post/svoimi-rukami/56095/pletenie-iz-bumazhnoy-lozy-dlya-nachinayushchikh-poshagovo-114211/>
6. <https://ru.ruwiki.ru/wiki/Оригами>
7. <https://thegirl.ru/articles/yaponskoe-chudo-iz-bumagi-что-такое-origami/>
8. <http://nitforyou.com/papercraft>
9. <http://lusana.ru/presentation/2453>
10. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2016/03/17/volshebnye-svoystva-bumagi>

**Оценочные материалы для текущей аттестации  
Информационная карта**

№ п\п	ФИО учащегося	Практические умения и навыки	Устные ответы в опросах и викторинах	Выполнение санитарно- гигиенических требований	Развитие общих познавательных способностей	Самостоятельность при создании алгоритма деятельности	Выполнение требований техники безопасности	Творческие достижения	Умение работать коллективно, в группе, паре	Развитие личностных качеств учащегося	Итого средний балл
<b>Первое полугодие</b>											
<b>Второе полугодие</b>											

**Оценочные материалы**

Оценка устных опросов, самостоятельных работ и ответов на тест учащихся проводится по следующим критериям:

**1 балл** - нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в задании вопросов).

**2 балла** выставляется учащемуся, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части темы занятия.

**3 балла** заслуживает учащийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, не отличавшийся активностью на практических занятиях.

**4 балла** заслуживает учащийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей.

**5 баллов** заслуживает учащийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания.

#### Оценка самостоятельности при создании алгоритма деятельности

**1 балл** – смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией;

**2 балла** - выполняет действие только по прямому указанию педагога, при необходимости требуется оказание помощи;

**3 балла** – преимущественно выполняет действия по указанию педагога, в отдельных случаях может выполнить его самостоятельно;

**4 балла** – способен самостоятельно выполнять действие, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию педагога;

**5 баллов** – самостоятельно выполняет действие в любой ситуации.

Оценка творческих достижений учащихся при проведении выставок (промежуточных и итоговых), отбора на конкурсы проводится по следующим критериям:

- внешний вид, аккуратность, оформление – до 5 баллов;
- цельность восприятия, мастерство исполнения, оригинальность – до 5 баллов;
- отбор на районные выставки и конкурсы – до 5 баллов.

Максимальное количество баллов, которое могут получить обучающиеся при выполнении практической работы – 15 баллов.

Оценка практических работ учащихся проводится по следующим критериям:

- сложность технического исполнения – до 5 баллов;
- аккуратность выполнения – до 5 баллов;
- умение работать с измерительными инструментами – до 5 баллов;
- умение использовать знаково-символические средства при работе – до 5 баллов.

Максимальное количество баллов, которое могут получить обучающиеся при выполнении практической работы – 20 баллов.

Оценивание умения работать коллективно, в группе или паре

- сотрудничество в группе (распределение и выполнение обязанностей) до 5 баллов;
- поведение (не мешать работе других групп, не отвлекаться от выполнения задания) до 5 баллов;
- умение слушать выступления других, задавать вопросы, делать дополнения – до 5 баллов;
- обучающийся может организовать работу других участников группы – до 5 баллов

Максимальное количество баллов, которое могут получить обучающиеся при выполнении практической работы – 20 баллов.

Оценивание развития личностных качеств учащегося

- положительная динамика формирования мотивации к обучению и познанию– до 5 баллов;
- сформировано поведение на учебном занятии (внимание на педагога, умение сосредоточиться на выполнении поставленной задачи, усидчивость) – до 5 баллов;
- умение раскрыть тему и задания, умение правильно выбрать материал и инструмент– до 5 баллов.

Максимальное количество баллов, которое могут получить обучающиеся при выполнении практической работы – 15 баллов.

## Приложение 2

### Оценка уровней освоения учебного материала по темам программы

Уровни/ количество баллов	Количество баллов	Параметры Показатели
Высокий уровень/ 5 баллов	Теоретические знания	Учащийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Учащийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические навыки и умения	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий.
Средний уровень/ 3-4 балла	Теоретические знания	Учащийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Учащийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические навыки и умения	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов.
Низкий уровень/ 1-2 балла	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические навыки и умения	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Учащийся способен выполнять работу только с подсказкой педагога. В работе допускаются грубые ошибки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 535789110244658727404941810073550101074793265773

Владелец Симонова Мария Михайловна

Действителен с 23.12.2025 по 23.12.2026