

**Министерство образования Тульской области  
государственное общеобразовательное учреждение  
Тульской области «Кимовская школа»**

Адрес: 301721, г. Кимовск, ул. Павлова, д. 28, тел./факс: 5-35-38, тел. 5-35-43, 5-35-46  
Электронная почта: [direktor.ddkimovsk@tularegion.ru](mailto:direktor.ddkimovsk@tularegion.ru)

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом  
ГОУ ТО «Кимовская школа»  
Протокол № 1 от 28.08.23г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГОУ ТО «Кимовская школа»  
И.В. Карпенко  
Приказ № 29/4-од от 28.08.23г.

СОГЛАСОВАНО:

Советом родителей  
ГОУ ТО «Кимовская школа»  
Протокол № 1 от 23.08.23г.

СОГЛАСОВАНО:

Советом обучающихся  
ГОУ ТО «Кимовская школа»  
Протокол № 1 от 23.08.23г.

**Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности**

«Начальное техническое моделирование»  
Рассчитана на детей от 5 до 7 лет  
Срок реализации 1 год

Составитель программы:  
педагог дополнительного образования  
Иванова Надежда Владленовна

г. Кимовск 2023.

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.1. Дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» (далее - Программа)** реализуется в соответствии с **технической направленностью** образования и разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами:

### ***Нормативные документы***

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. доп., вступил в силу с 01.01.2023).
- Федеральный закон от 28 декабря 2022 года № 568-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона».
- «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (от 13.07.2020 №189-ФЗ).
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» Национального проекта «Образование».
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного детей до 2030 года».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы) (Письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 №09-3242).
- Устав ГОУ ТО «Кимовская школа» (далее – Учреждение).

Все блага цивилизации – это результат технического творчества. Начиная с древних времен, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан творческим людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человека.

В последние годы, с оживлением экономики, требуется все больше и больше грамотных инженеров, особенно в области высоких технологий, однако среди молодежи престиж инженерных профессий падает.

Кружки технического творчества – это именно та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора

или изобретателя, учится самостоятельно находить единственно верное решение на пути к успеху.

Многие из выдающихся изобретателей, конструкторов и ученых начинали свой путь к высшему техническому образованию с начального технического моделирования.

Они осознанно выбирали свой жизненный путь, имея за плечами, пусть маленький, но все же свой инженерный путь. Несомненно, это раннее увлечение техникой внесло существенный вклад в квалификацию каждого из них.

Развитие творческих способностей детей и подростков в ранние годы является важнейшим психологическим условием овладения не только глубокими знаниями, но и способами их добывания. Умения работать руками, инструментом, на станках, достигать требуемого качества сопутствуют всей жизни каждого «кружковца» технического творчества и обеспечивают устойчивый интерес к технике, стремление изобретать и совершенствовать всевозможные устройства. Именно «не успокоившиеся», творческие люди создали автомобили и самолеты, стиральные машины и холодильники, лазеры и ракеты. И если учесть, какое громадное количество техники в регулярном обновлении, то становится ясным, что и людей, способных создавать технику, требуется столь же много.

Обучение в технических кружках дает еще один важный эффект – это сокращение времени становления специалиста, и, следовательно, продление времени продуктивной работы.

**1.2. Актуальность программы** обусловлена потребностями и интересами учащихся; современными идеями и актуальными направлениями развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Развитие детского творчества является актуальной проблемой современной педагогики и психологии, и ставит перед системой образования основную цель - воспитание у подрастающего поколения творческого подхода к преобразованию окружающего мира, активности и самостоятельности мышления, способствующих достижению положительных изменений в жизни общества. В развитии детского творчества большую роль играет дополнительное образование. Так как оно направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию свободного времени в учебном заведении и в повседневной жизни.

Содержание программы направлено не только на развитие личности ребёнка дошкольного возраста, его индивидуальности, творческого потенциала, но и на развитие простейших конструкторских умений и навыков, которые пригодятся детям в дальнейшем обучении.

**1.3. Отличительные особенности программы** перед аналогичными программами – это углубленное содержание программы. Содержание не только расширяет представления учащихся о технике, знакомит с историей возникновения технических изобретений, с именами выдающихся конструкторов и ученых, но и даёт элементарные навыки в области математики, геометрии, физики, трудового обучения в доступной и увлекательной форме.

В основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых.

Совокупность технического и творческого направлений, что дает возможным максимально подготовить детей к сознательному выбору своего места в жизни, помочь в самоопределении.

**1.4. Педагогическая целесообразность** программы определяется возможностью общего разностороннего развития самостоятельной творческой деятельности обучающихся по созданию макетов и моделей несложных объектов, познавательного процесса у детей, формирование политехнических знаний и умений. Начальное техническое моделирование – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность обучающимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения. Помимо средства занятости свободного времени обучающихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить. Знания, полученные учащимися в области конструирования и моделирования, дает возможность по окончании обучения по программе, определиться с выбором занятий в других видах технического творчества.

**1.5. Цель программы** – это формирование начальных научно–технических знаний, развитие творческих познавательных и изобретательских способностей детей младшего возраста через приобщение к начальному техническому моделированию.

#### **1.6. Задачи:**

##### **Образовательные задачи:**

- Дать знание по графической грамоте, технических терминах, различных материалах и инструментах, о геометрических фигурах, о правилах оригами, транспортной технике, о технологии изготовления моделей.
- Сформировать умение и навыки работы по шаблонам и трафаретам; перевода чертежей с помощью копировальной бумаги; вычерчивания, вырезания и склеивания разверток моделей и игрушек; подвижного соединения деталей; организации своего рабочего места.

##### **Воспитательные задачи:**

- Привить интерес к технике и изобретательской деятельности;
- Создать условия для воспитания правильного поведения в коллективе; воспитания воли, усидчивости, дисциплинированности, аккуратности, терпения, самостоятельности, трудолюбия, воспитание бережного отношения к материалам и инструментам; привитие эстетического вкуса.

##### **Развивающие задачи:**

- Способствовать развитию творческого мышления и воображения у детей через игровую деятельность, фантазии, памяти, сообразительности, речи, развивать умение сравнивать и анализировать; развивать мелкую моторику и координированную работу обеих рук; развивать коммуникативные качества.
- Развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности через игровые технологии.

##### **Здоровье сберегающие задачи:**

Применение здоровье сберегающих технологий.

#### **1.7. Возраст учащихся, которым адресована программа: 5-7 лет;**

Число детей, обучающихся в одной группе 8–10 чел.

**1.8. Формы обучения:** очная, аудиторная, групповая (групповая в сочетании с индивидуальной работой).

**Формы занятий:**

- занятия по ознакомлению обучающихся с новым материалом;
- занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;
- занятия выработки и закрепления умений и навыков;
- комбинированные (смешанные) занятия;
- индивидуальные занятия;
- отчетные занятия, выставки.

**2. Объем программы:**

**2.1. Объем программы** – количество часов на весь период обучения по программе составляет 36 ч.;

**2.2. Срок реализации программы** – 1 год.

**2.3. Режим занятий:** 1 раз в неделю по 35 минут;

**3. Планируемые результаты**

**3.1. Планируемые результаты**

*Предметные (программные) результаты:*

*обучающиеся знают:*

- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются поделки (виды, свойства);
- название инструментов для работы (ножницы, карандаши, канцелярский нож, клей и т.д.)
- правила техники безопасности.

*обучающиеся умеют:*

- планировать и организовывать свою работу;
- выполнять разметку деталей различной формы на разных материалах;
- работать по трафаретам и шаблонам;
- составлять простые шаблоны и разметки;
- правильно пользоваться инструментами.

**В процессе реализации программы у обучающихся формируются следующие компетенции:**

**Ценностно-смысловые компетенции:**

- творческая индивидуальность каждого обучающегося;
- развитие самостоятельности, целеустремленности, инициативы;
- способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

**Общекультурные компетенции:**

- уважительное отношение к родному краю, своей семье, истории;
- осознание особенности национальной и общечеловеческой культуры;
- умения оценивать свою деятельность и поступки других людей.

**Учебно-познавательные компетенции:**

- умения формулировать новые понятия;

- знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности; проведения оценки качества выполнения работы по образцу;
- умения проведения рефлексии.

**Коммуникативные компетенции:**

- готовность работать в группе;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения; умение договариваться, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; готовность разрешать конфликты в группе.

**Социально-трудовые компетенции:**

- мотивации к труду; ответственность.

**Компетенции личностного самосовершенствования:**

- мотивация к обучению, самообразованию и саморазвитию;
- соблюдение правил личной гигиены, забота о своем здоровье и здоровье окружающих людей;
- обладание духовно-нравственной, коммуникативной культурой;
- развитие навыков самоконтроля, настойчивости и определенных волевых усилий;
- развитие самостоятельности и решительности в действиях, чувство ответственности.

При обучении по данной программе педагог достигает следующих результатов:

- приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в различных видах технического творчества;
- развитие познавательного интереса у детей через внедрение игровых технологий на занятиях;
- формирование гражданского, патриотического чувства у детей к своей Родине;
- самореализация каждого обучающегося через техническое творчество, конкурсы, выставки, игры, соревнования;
- содействие выявлению способностей детей в разных видах технического творчества;
- приобретение новых друзей и опыта общения со сверстниками и взрослыми людьми.

**3.2. Способы и формы проверки результатов**

Способы и методики определения результативности весьма разнообразны. Это и практическое задание, творческое задание, опрос, наблюдение, оценивание. Это и творческие работы детей, выполненные в соответствии с тематикой образовательной программы, и творческие композиции, и выполнение сувениров для подарков.

**Формы и методы контроля**

Сроки	Какие знания, умения и навыки контролируются	Форма контроля	Методы контроля
<b>Знания</b>			
Начало года	1.Технология изготовления моделей методом сгибания из бумаги и картона	Изготовление моделей из бумаги и картона в соответствии с технологией.	Наблюдение, контрольные работы, опрос
Текущий (по мере изучения материала)	2.Судо-, авиа-, автостроительная терминология.	Знание специализированных названий деталей.	Опрос

Середина года	3.Технология изготовления плоских и объёмных моделей.	Знание технологии изготовления контурных моделей.	Наблюдение
<b>Умения</b>			
Начало года	1.Разметка: точность и правильность.	Умение работать с чертёжными инструментами, точность разметки деталей.	Наблюдение, контрольное задание.
Начало год	2.Изготовление деталей моделей по шаблону.	Работа с шаблонами деталей моделей.	Наблюдение.
Середина и конец года	3.Изготовление деталей по эскизу и чертежу.	Умение вычерчивать детали по эскизу, точность изготовления деталей и сборки.	Наблюдение, контрольное задание.
Текущий (по мере готовности моделей)	4.Окраска	Умение окрасить детали модели кистью.	Наблюдение.
<b>Навыки</b>			
Текущий	1.Работа ручным инструментом.	Правильность работы инструментами. Техника безопасности при работе.  Навыки работы чертёжным, ручным и др. инструментом, качество изготовления деталей и моделей.	Наблюдение.
Текущий (по мере изучения материала)	2.Качество изготовления деталей и модели в целом.	Умение организовывать рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, сообразительность, творческий подход к работе.	Наблюдение, контроль за работой.
Постоянно	3.Самостоятельность в работе. Самоконтроль.	Результативность участия в выставках и конкурсах.	Наблюдение.

Итоговый (в конце года)	4.Участие в конкурсах и выставках	Грамоты.
-------------------------	-----------------------------------	----------

**Результатом достижений кружка являются:**

- участия в выставках разных уровней (внутри учреждения, муниципальных, региональных, федеральных);
- организация постоянно действующих экспозиций детских работ в течение года;
- участие в выставках дистанционно, через интернет.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

#### Начальный уровень.

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Основы моделирования и конструирования.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
<b>1.1</b>	Тема 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека.	1	1	-	Беседа-диалог, мини-выставка.
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Первые модели.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
<b>2.1</b>	Тема 1. Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений.	1	1	-	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Техника «Оригами»</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	
<b>3.1</b>	Тема 1. Технология сгибания и складывания бумаги.	1	1	-	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>3.2</b>	Тема 2. Выполнение фигурок животного мира.	5	-	5	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>3.3</b>	Тема 3. Выполнение макета здания.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>3.4</b>	Тема 4. Выполнение моделей водного транспорта.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>3.5</b>	Тема 5. Выполнение моделей воздушного транспорта.	1	-	1	Самостоятельная работа с творческим заданием.
<b>3.6</b>	Тема 6. Выполнение моделей наземного транспорта.	1	-	1	Опрос, выставка готовых работ.

<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>4.1</b>	Тема 1. Технология работы с бумагой по шаблонам. Выполнение модели наземного транспорта.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>4.2</b>	Тема 2. Выполнение аппликации «Цветы».	1	-	1	Самостоятельная работа с творческим заданием.
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Изготовление поделок к праздникам.</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	
<b>5.1</b>	Тема 1. Изготовление открытки к Дню рождения.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>5.2</b>	Тема 2. Изготовление новогодних снежинок.	2	-	2	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>5.3</b>	Тема 3. Изготовление новогодних украшений.	2	-	2	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>5.4</b>	Тема 4. Изготовление открытки к Дню Защитника Отечества.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>5.5</b>	Тема 5. Изготовление поделок к 8 Марта.	4	-	4	Выставка готовых работ.
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Подвижная игрушка.</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	
<b>6.1</b>	Тема 1. Изготовление игрушек с подвижными частями и игрушек-неваляшек.	3	-	3	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>7.</b>	<b>Раздел 7. Поделки на основе конуса.</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
7.1	Тема 1. Изготовление фигурки животного на основе конуса.	1	-	1	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>8.</b>	<b>Раздел 8. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	

<b>8.1</b>	Тема 1. Конструирование моделей и макетов технических объектов из готовых объёмных форм.	4	1	3	Беседа-диалог, наблюдение.
<b>8.2</b>	Тема 2. Конструирование моделей и макетов технических объектов изготовленных на основе простейших развёрток.	3	1	2	Самостоятельная работа с творческим заданием.
<b>9.</b>	<b>Заключительное занятие.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
<b>9.1</b>	Тема 1. Подведение итогов и анализ работы за год. Оформление итоговой выставки работы кружка.	1	1	-	Анализ работы. Вручение грамот по итогам года.
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	

## **2.2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОГРАММЫ. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.**

### **Раздел 1. Основы моделирования и конструирования.**

#### **Тема 1.1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека.**

**Теоретическая часть.** Знакомство с правилами поведения в объединении. Задачи и содержание занятий по техническому моделированию в текущем году с учётом конкретных условий и интересов учащихся. Расписание занятий, техника безопасности при работе в объединении.

Материалы и инструменты. Некоторые элементарные сведения о производстве бумаги, картона, об их видах, свойствах и примени. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Инструменты ручного труда и некоторые приспособления (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и др.)

Знакомство с технической деятельностью человека. 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.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, мини-выставка.

### **Раздел 2. Первые модели.**

#### **Тема 2.1. Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений.**

**Теоретическая часть.** Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений. Условные обозначения на графических изображениях – обязательное

правило для всех. Знакомство в процессе практической работы с условным обозначением линии видимого контура (сплошная толстая линия). Знакомство в процессе практической работы с условным изображением линии сгиба и обозначением места для клея.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

### **Раздел 3. Техника «Оригами»**

#### **Тема 3.1. Технология сгибания и складывания бумаги.**

**Теоретическая часть.** История возникновения техники «Оригами».

**Практическая часть.** Выполнение операций по сгибанию бумаги. Практические работы по выполнению базовых форм.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

#### **Тема 3.2. Выполнение фигурок животного мира.**

**Практическая часть.** Изготовление фигурок животных по схемам.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

#### **Тема 3.3. Выполнение макета здания.**

**Практическая часть.** Изготовление макета дома.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

#### **Тема 3.4. Выполнение моделей водного транспорта.**

**Практическая часть.** Изготовление модели лодки по схеме.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение

#### **Тема 3.5. Выполнение моделей воздушного транспорта.**

**Практическая часть.** Изготовление модели самолета по схеме.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

#### **Тема 3.6. Выполнение моделей наземного транспорта.**

**Практическая часть.** Изготовление модели автомобиля по схеме.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

#### **Раздел 4. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.**

##### **Тема 4.1. Технология работы с бумагой по шаблонам. Выполнение моделей наземного транспорта.**

**Практическая часть.** Выполнение операций по сгибанию бумаги. Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов - наземный транспорт.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

##### **Тема 4.2. Выполнение аппликации «Цветы».**

**Практическая часть.** Выполнение аппликации используя шаблоны.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

#### **Раздел 5. Изготовление поделок к праздникам.**

##### **Тема 5.1. Изготовление открытки к Дню рождения.**

**Практическая часть.** Изготовление открытки используя шаблоны.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

##### **Тема 5.2. Изготовление новогодних снежинок.**

**Практическая часть.** Изготовление объёмных снежинок.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

##### **Тема 5.3. Изготовление новогодних украшений.**

**Практическая часть.** Изготовление украшений на окна и рождественских ангелочков.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

##### **Тема 5.4. Изготовление открытки к Дню Защитника Отечества.**

**Практическая часть.** Изготовление открытки используя шаблоны.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

##### **Тема 5.5. Изготовление поделок к 8 Марта.**

**Практическая часть.** Изготовление открыток, сувениров используя шаблоны и схемы.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

## **Раздел 6. Подвижная игрушка.**

### **Тема 6.1. Изготовление игрушек с подвижными частями и игрушек-неваляшек.**

**Практическая часть.** Изготовление игрушек используя шаблоны.

**Формы контроля.** Беседа-диалог, наблюдение.

## **Раздел 7. Поделки на основе конуса.**

### **Тема 7.1. Изготовление фигурки животного на основе конуса.**

**Практическая часть.** Изготовление поделки используя шаблоны.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

## **Раздел 8. Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.**

### **Тема 8.1. Конструирования моделей и макетов технических объектов из готовых объёмных форм.**

**Теоретическая часть.** Технология конструирования моделей и макетов технических объектов из готовых объёмных форм.

**Практическая часть.** Изготовление макета мельницы, кормушки, моделей автомобиля, самолёта.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

### **Тема 8.2. Конструирование моделей и макетов технических объектов изготовленных на основе простейших развёрток.**

**Теоретическая часть.** Технология изготовления поделок на основе развёрток.

**Практическая часть.** Изготовление макета танка, автомобиля, вертолётa.

**Формы контроля.** Самостоятельная работа с творческим заданием.

## **Раздел 9. Заключительное занятие.**

### **Тема 9.1. Подведение итогов и анализ работы за год. Оформление итоговой выставки работы объединения.**

**Теоретическая часть.** Подведение итогов и анализ работы за год. Группировка работ по направлениям. Оценивание готовых работ по критериям.

**Формы контроля.** Вручение грамот по итогам года.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**«Начальное техническое моделирование»**

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Групповая	1	Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, мини-выставка.
2				Групповая, индивидуальная	1	Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
3				Групповая, индивидуальная	1	Технология сгибания и складывания бумаги «Оригами».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
4				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение фигурки «Котик».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
5				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение фигурки «Щенок».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
6				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение фигурки «Птичка».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Опрос, выставка готовых работ.
7				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение фигурки «Зайчик».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
8				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение фигурки «Рыбка».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
9				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение макета здания.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
10				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение модели водного транспорта.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.

11				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение модели воздушного транспорта.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
12				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение модели наземного транспорта.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
13				Групповая, индивидуальная	1	Технология работы с бумагой по шаблонам. Выполнение модели наземного транспорта.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
14				Групповая, индивидуальная	1	Выполнение аппликации «Цветы».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
15				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление открытки к Дню рождения.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
16				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление новогодней снежинки №1.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
17				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление новогодней снежинки №2.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Опрос, выставка готовых работ, участие в конкурсах, выставках.
18				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление новогодних украшений на окна.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение. Беседа-диалог, наблюдение.
19				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление Рождественского ангела.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение. Беседа-диалог, наблюдение.
20				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление открытки к Дню Защитника Отечества.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
21				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление открытки к 8 Марта.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
22				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление корзинки с цветами.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.

23				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление декоративной чашки.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение.
24				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление объёмной открытки «Котик».	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
25				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление игрушки-неваляшки Акула.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
26				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление поделки Котик с движущимися глазками.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
27				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление игрушки-кусачки.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
28				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление фигурки животного на основе конуса.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Опрос, выставка готовых работ, участие в конкурсах, выставках.
29				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление мельницы на основе объёмных форм.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение, консультации.
30				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление кормушки на основе объёмных форм.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Беседа-диалог, наблюдение, консультации.
31				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление модели автомобиля на основе объёмных форм.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
32				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление модели самолёта на основе объёмных форм.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
33				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление макета танка на основе развёртки.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.
34				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление макета автомобиля на основе развёртки.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Самостоятельная работа с творческим заданием.

35				Групповая, индивидуальная	1	Изготовление макета вертолѐта на основе развёртки.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Оценивание проектов по критериям.
36				Групповая, индивидуальная	1	Подведение итогов и анализ работы за год. Оформление итоговой выставки работы кружка.	ГОУ ТО «Кимовская школа»	Анализ работы. Вручение грамот по итогам года.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1. Методическое обеспечение программы:**

**При составлении образовательной программы в основу положены следующие принципы:**

- единства обучения, развития и воспитания;
- последовательности: от простого к сложному;
- систематичности;
- активности;
- наглядности;
- интеграции;
- связи теории с практикой.

#### **Методы обучения:**

- словесный метод: беседа, рассказ, объяснение, сообщение, обсуждение, чтение книги, диалог, консультация, инструктаж;
- наглядно - демонстрационный метод: демонстрации таблиц, схем, иллюстраций, картин, рисунков, предметов, информационного материала;
- практический метод: выполнение работ с применением полученных знаний, практические задания;
- диалогический метод;
- игровые;
- методы опроса: собеседование;
- объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, дискуссионный метод;
- метод воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация и др.

**Формы организации образовательной деятельности:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая, работа в паре, коллективная работа.

**Формы организации учебного занятия** – беседа-диалог, занятие–фантазия, занятие-игра, занятие–мастерская, занятие коллективного творчества, занятие-соревнование, защита творческих проектов, конкурсы, праздник, практическое занятие, презентация, экскурсия, выставки (мини-выставки, выставки к знаменательным датам, итоговые выставки).

**Педагогические технологии** - технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы «Начальное техническое моделирование» разработано в форме образовательно-методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модульное использование материалов. В их числе:

1. Дополнительная общеразвивающая программа, отвечающая федеральным требованиям к образовательным программам ДОД.
2. Пакет методических материалов:
  - учебно-методическая литература;
  - методические разработки и планы - конспекты занятий, методические указания и рекомендации к практическим занятиям;

- дидактические материалы (карточки, технологические карты, таблицы, схемы, чертежи, шаблоны и т.п.) по начальному техническому моделированию;
  - инструкции по технике безопасности;
  - справочно-информационные материалы по техническому творчеству детей;
  - положения о проведении мероприятий (конкурсах, выставках, соревнованиях);
  - настольные игры;
  - видеоматериалы;
  - перечень спортивных и массовых мероприятий (соревнования, выставки и т. п.), проводимых различными организациями (муниципальными, региональными, федеральными, международными).
3. Наглядные пособия: образцы поделок, шаблоны, развертки моделей, схемы, чертежи, инструкционные карты, таблицы.
4. Раздаточный и дидактический материал.
5. Материалы, отражающие достижения обучающихся (портфолио творческого объединения).

### **3.2. Условия реализации программы**

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих её обеспечения:

#### **Техническое оснащение занятий.**

- просторное помещение для занятий с дневным и искусственным освещением соответствующим нормам;
- столы и стулья, соответствующие возрасту ребенка;
- место для размещения выставочных работ;
- шкаф для хранения инструментов, материалов, образцов готовых изделий;
- ноутбук для демонстрации иллюстративного материала;
- фотоаппарат для фотографирования работ;
- стенд для организации передвижной выставки;
- музыкальный центр для создания атмосферы и игровых ситуаций.

#### **Ресурсы:**

- цветная бумага, картон, гофрированная бумага;
- бросовый материал (коробки, баночки, пробки и т.д.);
- клей ПВА, клей-карандаш;
- трафареты;
- степлер, дырокол;
- клеевой пистолет;
- линейки;
- ножницы с тупым концом.
- кисточки, краски, карандаш, фломастеры.

### **3.3.Список литературы.**

#### **Используемая литература:**

1. Белухин Д.А. Личностно ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие. -М.: МПСИ, 2016. – 312 с.
2. Вербенец А.М. Образовательная область. Художественное творчество. - М.: Детство - пресс, 2018. – 272 с.
3. Волкова Н.В., Жадько Е.Г. «100 замечательных поделок из всякой всячины». - Ростов-на-Дону: «Ника», 2009. – 266 с.

4. Грибовская А.А «Коллективное творчество дошкольников». – М.: 2017. – 125 с.
5. Давыдова Г.Н. «Пластилинография» - 1,2. – М.: Издательство «Скрипторий 2003г», 2016. – 187 с.
6. Давыдова М.А., Агапова И.А. «Поделки из бумаги: оригами и другие игрушки из бумаги и картона». - М.: ООО “ЛАДА”, 2008. – 98 с.
7. Журналы для умелых ребят «Коллекция идей» №4 2016г; №6 2016г; №10 2016г., - 25 с.
8. Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №12 (16) январь-апрель 2020г., - 64с.
9. Журнал: Оригами искусство складывание из бумаги, №4 (14) июль-август 2020г., - 64 с.
10. Иванова О.Л., Васильева И.И. «Как понять и развить творческие способности ребенка. – СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2018. – 126 с.
11. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости. – Санкт-Петербург: СПб.: Питер, 2018. – 80 с.
12. Лыкова И.А. «Программа художественного воспитания, обучения и развития детей 2–7 лет. Цветные ладошки». – М.: Издательство «Скрипторий 2003г», 2016. – 187 с.
13. Менчинская Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребёнка: Избранные психологические труды/ Под ред. Е.Д. Божович. - М.: Сфера, 2018. – 126 с.
14. Мусиенко С.И., Бутылкина Г.В. Оригами в детском саду. Издательство: Линка-Пресс, 2017. – 76 с.
15. Нагибина М.И. «Из простой бумаги мастерим как маги». Популярное пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: Академия развития, 1998. 220 с.
16. Новиковская О. А. Ум на кончиках пальцев. – М.: Сова, 2016. – 120 с.
17. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №6(164) 2016. – 36 с.
18. Пясталова И.Н. Использование проектной технологии во внеурочной деятельности// «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2012.
19. Румянцева Е.Г. «Аппликация. Простые поделки». – М.: «АЙРИС-пресс», 2007. – 98с.
20. Сержантова Т.Б. 100 праздничных моделей оригами. - М.: 2016. - 208 с.
21. Соколова С. Сказки из бумаги. - М.: Сова, 2019. - 224 с.
22. Уроки детского творчества. Перевод: Пронина Л. Редактор: Дюмина Г. – М.: Москва, 1919. – 196 с.
23. Фельдштейн Д.И. Психология развития человека как личности: Избранные труды: в 2т./ Д.И. Фельдштейн. – М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2017. – Т.2. – 456 с.
24. Фирова Н.Н. Поиск и творчество – спутники успеха// «Дополнительное образование и воспитание» №10(156)2018. – с.48-50.
25. Хромова Н.П. Формы проведения занятий в учреждениях ДОД деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №9(167) 2018. – с. 70.
26. Цирулик Н.А., Проснякова Т.Н. - “Умные руки”. – Ульяновск: Издательский дом «Фёдоров», 2020, 79 стр.
27. Чибрикова О.Н «Прикольные подарки к любимому празднику». – М.: Сфера 2016. – 108 с.

### Интернет ресурсы:

1. <https://www.google.ru/search> Поделки из бумаги.

2. <https://www.google.ru> Поделки из бумаги своими руками. Поделки в технике квиллинг и оригами. Поделки к 23 февраля. Поделки машинки своими руками. Поделки самолеты из бумаги. Поделки из бумаги на новый год. Поделки из бросового материала.
3. <http://www.kvilling.ru/index.php/kvilling/osnovy-tekhniki>
4. <http://www.liveinternet.ru>
5. <http://mastera-rukodeliya.ru/kvilling/1135-osnovy-kvillinga.html>
6. <http://moikomпас.ru/compas/quilling>
7. <http://www.paper-art.ru/pages/kvilling/tekhnika.php>
8. <http://www.podelki-rukami-svoimi.ru> Поделки своими руками.
9. <http://stranamasterov.ru>

