

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
"Центр детского творчества"  
(МАУДО «ЦДТ»)  
«Челядьлӧн творчество шӧрин» содтӧд тӧдӧмлун сетан муниципальной  
асшӧрлуна учреждение  
("ЧТШ" СТС МАУ)

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом

Протокол  
от 20.03.2018 № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор

\_\_\_\_\_ Н.Н. Старцева  
21.03.2018 г.

Дополнительная общеобразовательная программа –  
дополнительная общеразвивающая программа

### **«В мире техники»**

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации: 2 года

Составитель:

педагог дополнительного образования

Лютая Галина Николаевна

Сыктывкар  
2018

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа (далее – программа) реализуется в *технической направленности* и представляет собой систему приобщения учащихся к техническому творчеству на основе моделирования различных видов техники.

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка с раннего детства. С каждым годом увеличивается выпуск различных игрушек, тем самым вызывая возрастающий интерес у детей к современной технике.

Программа "В мире техники" 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. Стремление научиться самому строить модели из различных материалов, научиться пользоваться ручным инструментом, изучить основы моделирования и конструирования, участие в соревнованиях и конкурсах с построенными своими руками моделями способно увлечь ребят, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения. Занятия моделированием способствуют развитию у учащихся творческой инициативы, самостоятельности, конструкторских навыков, интереса к техническому творчеству.

*Актуальность.* Изучение программы актуально в связи с современными тенденциями в новых социально-экономических условиях, так как развитие технического творчества рассматривается как одно из условий ускорения социально-экономического развития страны. Актуальность обусловлена также практической значимостью программы. Учащиеся могут применять полученные знания, навыки на уроках математики, технологии, изобразительного искусства общеобразовательной школы. Занятия техническим моделированием решают проблему занятости детей, развивают такие черты характера как терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении цели, трудолюбие.

Настоящая программа является модифицированной, разработана на основе типовой программы «Кружки начального технического моделирования» А.П. Журавлевой из сборника «Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся» - М.: «Просвещение», 1988., с учетом опыта работы с младшими школьниками, условий реализации, материально-технической базы.

*Отличительные особенности.* Программа ориентирована на личностный потенциал учащегося и его самореализацию в процессе занятий техническим творчеством. С этой целью по каждой теме предлагается несколько видов изготавливаемых изделий, что дает возможность педагогу варьировать практические задания в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося, уровня его подготовленности к занятиям и желания, т.е. возможны изменения и дополнения в учебные планы каждого года обучения.

Разделы программы укрупнены. Не выделяются отдельным разделом вопросы по графической грамоте, о материалах и инструментах. Данные темы отражаются в содержании основных разделов программы. Программа включает и такой раздел, как «Досугово-развивающие мероприятия», что позволяет учащимся активно и интересно организовать свой досуг: это участие в различных конкурсах, выставках, соревнованиях, праздниках, викторинах.

Этнокультурный компонент реализуется в темах по изучению транспортной техники (виды, назначение транспорта в РК), «Досугово-развивающие мероприятия» (экскурсии в выставочный зал, Зал боевой Славы)

По окончании программы учащийся может совершенствовать свои знания, умения, навыки, продолжив занятия в детских объединениях МАУДО «ЦДТ» по программам углублённого уровня «Мастерок», «Моделирование транспортной техники», «Судомоделирование», «Техническое моделирование».

*Адресат программы:* учащиеся – 7-10 лет. Набор в группы производится на добровольной основе, по желанию учащихся, без специального отбора.

*Объем и срок освоения программы. Режим занятий.*

Программа рассчитана на 2 года обучения:

1 год обучения – 4 часа в неделю, всего 144 часа в год; занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

2 год обучения – 4 часа в неделю, всего 144 часа в год; занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Общий объём часов на весь период обучения - 288 часов.

Продолжительность 1 академического часа составляет 45 мин. Перерыв между занятиями – 10 мин.

Основной формой учебно-воспитательного процесса является групповое учебное занятие. В процессе занятия возможны фронтальные и индивидуальные формы работы, работа в малых группах.

Формы проведения занятий групповые (всем составом):

- аудиторные формы: практическая работа, беседы, сообщения, викторины, тесты, конкурсы, соревнования, выставки, игровые программы, самостоятельная работа;

- внеаудиторные формы: экскурсии, праздники, акции, самостоятельная работа.

## 1.2. Цель и задачи

**Цель программы** - формирование устойчивого интереса учащихся к техническому творчеству, развитие способностей к моделированию и конструированию посредством изготовления моделей и макетов техники.

### **Задачи программы:**

#### *Обучающие:*

- расширение представлений о видах и устройстве транспорта;
- освоение специальной терминологии, названий основных деталей и частей изготавливаемых объектов;
- приобретение навыков безопасной работы инструментами и приспособлениями при обработке различных материалов;
- освоение технологических приемов изготовления изделий;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений.

#### *Воспитательные.*

- формирование личностных качеств: настойчивости в преодолении трудностей, целеустремлённости, ответственности, аккуратности в процессе работы;
- воспитание уважительного отношения к труду других, людям труда;
- воспитание культуры поведения, общения, активности в жизни детского объединения, ЦДТ;
- формирование позитивного отношения к здоровью, здоровому образу жизни.

#### *Развивающие.*

- развитие познавательного интереса к технике, любознательности, стремления к расширению кругозора, желания и умения трудиться;
- развитие самостоятельного мышления, умения сравнивать, анализировать, составлять предварительный план действий;
- развитие мотивации к поиску новых источников информации по интересующим вопросам, умения работать с различными источниками информации;
- формирование навыков коммуникативного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и педагогом.

### 1.3. Содержание программы

#### 1.3.1 Учебный план

##### Первый год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие.	2	1	1
2.	Наземный транспорт	42	6	36
3.	Водный (речной и морской) транспорт	24	4	20
4.	Воздушный и космический транспорт	32	6	26
5.	Игрушки и сувениры.	24	2	22
6.	Досугово-развивающие мероприятия.	14		14
7.	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.	4	2	2
8.	Заключительное занятие.	2	1	1
	<b>Всего:</b>	<b>144 ч.</b>	<b>20 ч.</b>	<b>124 ч.</b>

##### Второй год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие.	2	1	1
2.	Наземный транспорт	44	6	38
3.	Водный (речной и морской) транспорт	24	4	20
4.	Воздушный и космический транспорт	32	4	28
5.	Игрушки и сувениры.	22	2	20
6.	Досугово-развивающие мероприятия.	14		14
7.	Текущий контроль. Итоговая аттестация.	4	2	2
8.	Заключительное занятие.	2	1	1
	<b>Всего:</b>	<b>144ч.</b>	<b>18 ч.</b>	<b>126 ч.</b>

## 1.3.2.Содержание учебного плана

### 1 год обучения

#### **Тема 1: Вводное занятие**

**Теория.** Цели, задачи и содержание работы объединения на учебный год. Правила поведения в ЦДТ, на занятии. Первичный инструктаж по ТБ. Правила пожарной безопасности. Действия при возникновении ЧС. Техника безопасности при работе инструментами. Значение техники в жизни людей. Демонстрация образцов поделок. Виды бумаги. Свойства. Понятие «Оригами». Основные приемы сгибания бумаги. Входящая диагностика.

**Практика.** Выполнение практических упражнений по выявлению умений и навыков. Изготовление самолета способом оригами. Запуск модели.

#### **Тема 2: Наземный транспорт**

**Теория.** Значение транспорта в жизни человека. Автомобиль и его основные части (кузов, кабина, рама, колеса). Классификация автомобилей. Назначение. Легковые и грузовые автомобили. Специальный и военный транспорт. Автомобильный транспорт Республики Коми. Линии чертежа и их условные обозначения: линия сгиба, осевая линия, линия среза. Понятие о шаблоне и трафарете. Чертёжные инструменты и принадлежности. Правила безопасности при работе с колющими и режущими инструментами.

**Практика.** Изготовление моделей машин из картона с использованием линейки в качестве шаблона. Грузовик, МАЗ, КАМАЗ с открытым и закрытым кузовами. Легковые автомобили, модели пожарной и спасательной техники, модели военной техники. Приемы разметки деталей по шаблонам. Технология сборки. Отделка моделей. Использование готовых форм для изготовления моделей. Самостоятельная работа.

#### **Тема 3: Водный (речной и морской) транспорт**

**Теория.** Значение речного и морского флота. Виды судов и их назначение. Устройство корабля: нос, корма, борт, палуба, надстройки и т.д. Название частей и деталей. Речной флот Республики Коми. Материалы и инструменты. Свойства бумаги и картона. Правила сгибания. Приёмы разметки и изготовления отдельных деталей из бумаги и картона, сборки изделий. Инструменты, применяемые в работе. Техника безопасности при работе инструментами.

**Практика.** Изготовление плавающих моделей из бумаги способом оригами, из картона - с использованием линейки в качестве шаблона, по развёрткам. Лодка, пароход, яхта, баржа, катамаран, плот, парусник, кораблик. Использование готовых форм для изготовления надстроек. Приёмы обертывания коробок. Оформление изделий. Самостоятельная работа.

#### **Тема 4: Воздушный и космический транспорт**

**Теория.** Виды самолетов, их назначения: пассажирские, грузовые, военные, спортивные. Устройство самолета: фюзеляж, крыло, хвостовое оперение (киль, стабилизатор), шасси. Авиация Республики Коми. Планер – простейший летательный аппарат Ракеты. Устройство ракет. Почему в космос летают ракеты? Первый полет человека в космос. Материалы для изготовления моделей самолетов, планеров, ракет. Приёмы обработки рейки наждачной бумагой. Технология изготовления летающих моделей.

**Практика.** Определение продольных и поперечных волокон бумаги и картона. Упражнения в проведении параллельных линий при изготовлении корпуса. Изготовление летающих моделей из бумаги способом оригами. Изготовление корпусов (фюзеляжа) моделей на основе цилиндра, конуса. Изготовление кордовой модели реактивного самолета, моделей летающего крыла, летающего винта «Муха», дисколетов, планеров на рейке, парашюта. Изготовление моделей самолетов конструктора Яковлева. Изготовление моделей ракет, летающих дисков, тарелок. Оформление моделей. Запуск, регулировка, проведение мини-соревнований с изготовленными моделями. Самостоятельная работа.

#### **Тема 5: Игрушки и сувениры**

**Теория.** Из истории игрушки. Виды игрушек. Понятие о сувенире. Предназначение. Использование различных материалов, для изготовления игрушек и сувениров. Приёмы разметки деталей. Приёмы соединения деталей при помощи клея, ниток, проволочных заклепок. Основы макетирования.

**Практика.** Изготовление поздравительных открыток, праздничных сувениров из бумаги и картона, подарочных коробок, механических игрушек. Мастерская Деда Мороза – изготовление новогодних игрушек. Составление композиций. Самостоятельная работа.

#### **Тема 6: Досугово-развивающие мероприятия**

**Практика.** Участие в мероприятиях программы воспитания «Росток». Соревнования с изготовленными моделями, игры «Поле чудес», беседы, экскурсии, мероприятия в рамках программы «Каникулы». Участие в мероприятиях, организуемых в отделе технического творчества. Участие в

конкурсах, соревнованиях, выставках муниципального, городского, республиканского уровней. Соблюдение и выполнение правил поведения, ТБ в процессе подготовки и проведения мероприятий.

#### **Тема 7: Текущий контроль. Промежуточная аттестация.**

**Теория.** Выявление знаний по видам инструментов, свойствам материалов, видам транспорта.

**Практика.** Практическая работа по изготовлению модели транспортной техники. Работа по инструкционной карте.

#### **Тема 8: Заключительное занятие**

**Теория.** Подведение итогов за год. Обсуждение плана работы на второй год обучения. Награждение. Викторина.

**Практика.** Игровая программа.

## 2 год обучения

### Тема 1: Вводное занятие

**Теория.** Задачи. Обсуждение плана работы. Правила поведения в ЦДТ, на занятии. Правила пожарной безопасности. Действия при возникновении ЧС. Инструктаж по ТБ. Правила работы чертежными инструментами, шилом, резакром, кусачками. Закрепление знаний о линиях чертежа и условных обозначениях. Повторение и закрепление основных знаний по графической подготовке.

**Практика.** Изготовление модели самолёта с использованием линейки в качестве шаблона.

### Тема 2: Наземный транспорт

**Теория.** История и путь развития автомобиля. Заводы-изготовители. Основные части машин. Современные грузовые машины, их марки. Особенности и виды специальных машин. Строительная техника, тракторы. Их назначение. Лесозаготовительная техника в Республике Коми. Специальная техника (автомобили МЧС, ДПС, пожарные автомобили). Военная техника (танки, БТРы, ракетные установки, макеты оружия). Понятие о конструкторско-технологической деятельности. Понятие о работе конструкторов и конструкторских бюро. Обдумывание, осмысление идеи, последовательность изготовления изделия.

**Практика.** Построение развертки кабины, кузова автомобиля. Использование в работе картона, древесины, пенопласта, вторсырья. Использование гофрокартона для изготовления гусениц танка, трактора. Сборка, оформление моделей.

Изготовление моделей легковых, гоночных, грузовых автомобилей МАЗ, КАМАЗ, тракторов гусеничных и колесных, пожарных машин и спасательной техники. Изготовление моделей военной техники (грузовик, танк, БТР, ракетная установка). Изготовление макетов оружия из гофрокартона. Изготовление моделей с опорой на иллюстрации из альбомов, журналов, книг. Работы по выбору, собственному замыслу. Самостоятельная работа.

### Тема 3: Водный (речной, морской) транспорт

**Теория.** История создания флота. Виды судов и их назначение. Классификация гражданских судов и военно-морских кораблей. Корабли – средство передвижения человека по воде. Основные части корабля. Особенности конструкции корпусов надводных кораблей, судов. Назначение речных судов на реках Республики Коми. Материалы, используемые в

работе. Свойства древесины, пенопласта. Способы обработки. Приемы разметки деталей. Инструменты и приспособления, применяемые в работе (лобзик, рубанок, ножовка, дрель, тиски). Правила безопасной работы.

**Практика.** Изготовление из картона яхты, парусного судна, корабля. Кораблики из вторсырья, пенопласта, древесины. Изготовление плавающей модели «Шлеп-шлеп» из пенопласта. Применение вторсырья, готовых форм при изготовлении отдельных деталей. Изготовление моделей по развёртке. Перевод деталей на фанеру, древесину, пенопласт. Обработка деталей напильником, наждачной бумагой. Сборка, оформление, детализация изделий. Работы по выбору, собственному замыслу. Самостоятельная работа.

#### **Тема 4: Воздушный и космический транспорт**

**Теория.** Самолет, планер, вертолет. Назначение, классификация. Особенности. Части. Реактивные и сверхзвуковые самолеты. Космические летательные аппараты: ракеты, корабли, автоматические межпланетные станции, искусственные спутники Земли. Ракета – средство достижения космической скорости. Основные части ракеты: корпус, головная часть, стабилизаторы. Приёмы работы с различным материалом (картон, пенопласт, древесина) при изготовлении моделей. Техника безопасности при работе лобзиком, ножовкой, рубанком, напильником.

**Практика.** Изготовление моделей планеров, самолетов, вертолётов. Модели военных самолетов, истребителей «МИГ», «СУ». Модели вертолетов. Изготовление моделей из картона, пенопласта, древесины. Изготовление моделей ракет и звездолетов, летающих тарелок, ракеты с воздушной катапультной. Космические фантазии. Создание композиций. Изготовление космических объектов из вторсырья. Соревнования с изготовленными моделями. Работы по выбору, собственному замыслу. Самостоятельная работа.

#### **Тема 5: Игрушки и сувениры**

**Теория.** Применение различного материала при изготовлении изделий. Способы соединения частей между собой. Гофрокартон. Свойства. Применение. Сведения о свойствах жести и проволоки. Применение. Чеканка – один из видов художественной обработки листового металла. Инструменты для обработки, способы обработки. Правила безопасной работы. Основы макетирования.

**Практика.** Изготовление поздравительных открыток, сувениров, панно. Применение различных материалов. Обработка фанеры, древесины. Перевод

рисунка на кальку, с кальки через копировальную бумагу – на фанеру. Изготовление разделочных досок, подставок. Плетение из проволоки фигур животных, человечков. Изготовление малой чеканки. Изготовление оружия (пистолеты, автоматы) из картона и гофрокартона. Мастерская Деда Мороза – изготовление новогодних игрушек, масок. Создание макетов, составление композиций. Работы по выбору, собственному замыслу. Самостоятельная работа. Мастер

## **Тема 6: Досугово-развивающие мероприятия**

**Практика.** Участие в мероприятиях программы воспитания «Росток». Соревнования с изготовленными моделями. Игры «Поле чудес», викторины, конкурсы, экскурсии. Участие в мероприятиях в рамках программы «Каникулы». Участие в мероприятиях, организуемых в отделе технического творчества, ЦДТ. Участие в мероприятиях муниципального, городского, республиканского уровней. Соблюдение и выполнение правил поведения, ТБ в процессе подготовки и проведения мероприятий.

## **Тема 7: Текущий контроль. Промежуточная аттестация.**

**Теория.** Терминология.

**Практика.** Практическая работа по изготовлению модели транспортной техники. Построение развертки, внесение изменений, дополнений в изделие.

## **Тема 8: Заключительное занятие**

**Теория.** Подведение итогов за год. Выставка, награждение. Рекомендации для дальнейшего обучения в профильных объединениях ЦДТ.

**Практика.** Конкурсно-игровая программа.

## 1.4. Планируемые результаты

### Личностные результаты:

У учащихся будут сформированы:

- положительная мотивация для достижения поставленных целей;
- ценностное отношение к результатам своего труда, уважительное отношение к людям труда;
- чувство взаимопомощи, сопричастности к делам объединения и ЦДТ;
- понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения.

### Метапредметные результаты:

**Регулятивные результаты.** Учащиеся научатся:

- планировать свою собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать образец или схему, сравнивать, классифицировать объекты и материалы по различным признакам, строить предварительный план действий.

**Познавательные результаты.** Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск информации в различных источниках; извлекать необходимые сведения из полученной информации;
- применять приобретённые знания в процессе моделирования и конструирования, вносить элементы творчества.

**Коммуникативные результаты.** Учащиеся научатся:

- сотрудничать со сверстниками и педагогом на занятиях, при проведении массовых мероприятий в объединении, ЦДТ, экскурсиях, конкурсах, играх, соревнованиях и др.;
- слушать собеседника и вести диалог; безбоязненно обращаться к педагогу с вопросом или просьбой.

### Предметные результаты

*Учащиеся знают:*

- техническую терминологию;
- названия основных деталей и частей изготавливаемых изделий;
- приёмы чтения технических рисунков, простейших чертежей;
- правила безопасной работы инструментами, приспособлениями при обработке различных материалов;
- приемы работы и технологию изготовления изделия.

*Учащиеся умеют:*

- планировать предстоящую работу;

- выполнять работу по техническому рисунку, простейшему чертежу;
- строить развертку будущего изделия;
- применять полученные знания в процессе выполнения работы;
- самостоятельно решать вопросы моделирования и конструирования;
- проявлять творчество при выполнении практической деятельности.

## **2.КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1. Условия реализации программы**

#### ***Материально-техническое обеспечение***

Занятия проводятся в кабинете с достаточным естественным и искусственным освещением, рабочие места подобраны с учетом возраста и роста школьников.

В учебном кабинете имеется:

- парты ученические – 8 шт.
- стулья – 16 шт.
- столы – 3 шт.
- компьютер – 1 шт.
- классная доска – 1 шт.
- шкафы – 3 шт.
- стеллажи – 4 шт.
- инструменты и приспособления: карандаши, линейки, треугольники, краски, кисточки, ножницы, шило, кусачки, молотки, ножовки, рубанки, тиски и т.д.;
- расходный материал (картон, бумага, пенопласт, фанера, древесина, ДВП);
- вторсырье

#### ***Методическое обеспечение***

##### ***Информационно-методическое обеспечение программы***

###### **Литература:**

1.Данилов А.В. Детская автоэнциклопедия. Для младшего и среднего школьного возраста. – М.: ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2008.-158с.

2.Марина З. Техническое моделирование./ - СПб: Кристалл; Корона – принт, 1997. – 240с.

3.Столярова С.В. Я машину смастерю, папе с мамой подарю. – Ярославль: Академия КО, Академия Холдинг, 2000. -112с.

4.Сахарнов С. История корабля.- М.: Малыш, 1992. – 124С.

5.Серия Техника для малышей. Для младшего школьного возраста. ООО РОСМЭН Издат, 2001.

###### **Дидактически и наглядные материалы:**

- шаблоны, развертки, чертежи;
- инструкции по ТБ;
- образцы изготавливаемых изделий, экспонаты выставочных работ;
- разработки игр «Поле чудес» по теме: «Инструменты», «Автомобили», «Самолеты», «Космос», «Мореплавание», «Новый год»;
- сценарии конкурсно-игровых программ: «Технодром», «Есть терпенье – будет и уменье», «А, ну-ка, мальчишки!», «Осторожней будь с огнём!», «Мальчишки-девчонки»;

- викторины, загадки, кроссворды.

## **2.2. Методы и технологии обучения и воспитания**

Для реализации поставленных задач используются следующие методы, приёмы, принципы обучения:

*Методы:*

- словесные (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные (иллюстрации, инструкционные карты, чертежи, шаблоны, образцы изделий);
- практические (изготовление поделок, моделей, макетов, создание композиций).

*Приемы:*

- создание проблемных ситуаций;
- использование сравнений и аналогий;
- постановка наводящих вопросов;
- создание жизненных ситуаций;
- создание ситуации успеха;
- использование различных познавательных игр.

*Принципы:*

- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип воспитывающего обучения;
- принцип наглядности;
- принцип сознательного усвоения знаний, творческой активности;
- принцип связи обучения с практикой.

*Виды активной учебной деятельности:*

- выполнение творческих заданий;
- поиск и устранение неисправностей;
- повторное выполнение работ с изменением отдельных элементов;
- применение шаблонов с отсутствующими элементами;
- выполнение заданий по выбору, собственному замыслу.

Для повышения активности и интереса учащихся к выполняемой работе, усвоения необходимых знаний в процессе обучения применяются игровые технологии.

Технология проектной деятельности способствует развитию познавательных интересов учащихся, умению самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве технология проектной деятельности

Технология уровневой дифференциации (разноуровневые задания) позволяет осуществлять выбор задания, объем материала с учетом сил,

способностей и интересов учащихся, создавать ситуацию успеха для каждого учащегося.

Для закрепления и проверки знаний учебного материала применяются тестовые технологии, позволяющие быстро оценить уровень усвоения учебного материала каждым учащимся.

С целью создания здоровьесберегающей среды обучения, обеспечения охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса и внеурочной деятельности применяются следующие формы работы:

- составление расписания учебных занятий с учетом требований СанПиН;
- обеспечение температурного режима и освещенности в учебных кабинетах;
- обеспечение питьевого режима детей;
- проведение инструктажей по технике безопасности и действиям в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- проведение физминуток; пальчиковая гимнастика; упражнения для глаз;
- стендовое оформление материалов по охране труда, пожарной безопасности, действиям в условиях ЧС.

Программа состоит из нескольких разделов, включающих в себя вопросы теории и практическую работу. Теоретическая работа с учащимися строится на основе кратких бесед и пояснений по ходу процесса обучения. Теория включает: беседы по истории авиации, флота, сухопутных видов транспорта, познавательные сведения о технике, материалах и инструментах; объяснение нового материала; сведения о технологических приемах, операциях, способах выполнения различных изделий, о правилах ТБ при работе инструментами и приспособлениями. Последовательность и содержание практической работы определяется с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста, индивидуальных способностей, условий материально-технической базы, календарных дат.

В начале обучения (1-й год) у учащихся формируются начальные знания, умения и навыки, учащиеся работают в основном по образцу. На втором году обучения продолжается работа по усвоению нового и закреплению полученных знаний, умений и навыков, учащиеся могут работать по выбору, собственному замыслу, создавая и реализуя собственный проект.

### **Воспитательная работа**

Воспитательная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Она осуществляется на каждом занятии и направлена на развитие творческих способностей, активности, создание ситуации успеха для каждого учащегося, создание условий для сплочения коллектива, для формирования умения и культуры общения, повышения мотивации к занятиям. Используются различные формы воспитательной массовой работы: игры-соревнования с изготовленными моделями внутри объединения, игры «Поле чудес» по различным темам, конкурсы, викторины, экскурсии; участие в мероприятиях, организуемых в отделе технического творчества, ЦДТ, посещение спектаклей театральных объединений,

выставок. Воспитательная работа отражена в программе воспитания ЦДТ «Росток».

### **Работа с родителями**

Работа с родителями является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса. В программе воспитания ЦДТ «Росток» в разделе «Семейный очаг» отражены формы работы с родителями. Это традиционные формы: родительские собрания, собеседования, консультации, Дни открытых дверей, участие в коллективных творческих делах, посещение занятий, помощь в укреплении материальной базы (приобретение расходного материала для занятий), участие в организации выездных экскурсий на выставки, соревнования. На организационных родительских собраниях родители знакомятся с образовательной программой, планом УВР, на итоговых собраниях - с результатами и итогами работы нашего объединения. Для родителей учащихся первых классов в рамках взаимодействия со школами практикуется и такая форма, как выход на классные родительские собрания с организацией выставки детских работ.

Информация об удовлетворенности качеством предоставляемых дополнительных образовательных услуг выявляется через ежегодное анкетирование родителей.

### **Работа с различными категориями учащихся.**

В детском объединении осуществляется системная целенаправленная работа с одаренными детьми и детьми, состоящими на внутришкольном учете.

Одним из направлений образовательной деятельности д/о «Мастерок» является выявление одаренных, способных учащихся, создание системы работы с данной категорией детей. Работа с одаренными детьми осуществляется на основании «Положения об одаренных детях» МАУДО «ЦДТ».

Деятельность по организации работы с одарёнными и талантливыми детьми в объединении строится следующим образом:

- определение «зоны ближайшего развития»;
- определение программы работы с одаренным учеником;
- анализ успехов и достижений ученика;
- паспортизация талантливых и одарённых детей;
- консультативная помощь педагога в создании и ведении портфолио.

Используются такие формы работы с одаренными и талантливыми детьми, как участие в коллективных творческих делах, участие в конкурсах и соревнованиях различного уровня:

Учащиеся, состоящие на внутришкольном учете, ОпДН включаются в творческую деятельность, привлекаются к участию в мероприятиях, конкурсах, выставках, организуемых на различных уровнях.

Педагогическое сопровождение данной категории учащихся заключается во взаимодействии с учителями и родителями через беседы, консультации, посещение занятий, мероприятий, родительские собрания.

### **2.3.Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации**

Выявление промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, их соответствия прогнозируемым результатам программы осуществляется в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации учащихся МАУДО «ЦДТ»».

Текущий контроль успеваемости осуществляется педагогом на каждом занятии методом наблюдения.

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в форме проведения викторин, тестирования, решения кроссвордов, работы с карточками (проверка теоретических знаний) и выполнения практической работы. Контроль над выполнением практической работы может осуществляться не на одном занятии, а в процессе изготовления поделки.

**Этапы аттестации учащихся  
и текущего контроля успеваемости**

**1 год обучения**

Виды аттестации, сроки проведения	Цели, задачи	Содержание	Формы	Критерии
Текущий контроль успеваемости. Входящая диагностика. Сентябрь	Определить уровень имеющихся знаний и умений учащихся.	Введение в деятельность: знания о видах транспорта, о свойствах бумаги и картона, об инструментах; умение работать шаблоном.	Викторина. Практическая работа.	Приложение в УМК
Текущий контроль успеваемости на каждом занятии. В течение года	Определить уровень понимания изучаемого материала и уровень приобретенных умений и навыков	Проверка усвоения материала по теме занятия или комплексу занятий	Наблюдение, рефлексия	Приложение в УМК
Текущий контроль успеваемости. декабрь	Определить уровень усвоения материала	Инструменты. Воздушный транспорт. Виды. Части. Способ изготовления.	Викторина Практическая работа	Приложение в УМК
Промежуточная аттестация по итогам года. Апрель	Определить качество освоения программы по итогам 1 года обучения.	Транспорт. Терминология. Работа по инструкционной карте.	Работа с карточкой. Практическая работа.	Приложение в УМК

## 2 год обучения

Виды аттестации, сроки проведения	Цели, задачи	Содержание	Формы	Критерии
Текущий контроль успеваемости. Входящая диагностика. Сентябрь	Проверка графических знаний и умения изготовления деталей геометрической формы.	Усвоение названий геометрических форм, графических терминов, условных обозначений. Применение геометрических форм в практической работе.	Тест-викторина. Практическая работа	Приложение в УМК
Текущий контроль успеваемости на каждом занятии. В течение года	Определить уровень понимания изучаемого материала и уровень приобретенных умений и навыков	Проверка усвоения материала по теме занятия или комплексу занятий	Наблюдение, рефлексия	Приложение в УМК
Текущий контроль успеваемости декабрь	Определить уровень усвоения пройденного материала	Конструкторско-технологическая деятельность. Воздушный транспорт. Части. Работа по технологической карте.	Кроссворд Практическая работа	Приложение в УМК
Итоговая аттестация Апрель	Определить уровень освоения программы.	Транспорт. Терминология. Выбор будущего изделия. Построение развертки, внесение изменений, дополнений в изделие	Кроссворд Практическая работа	Приложение в УМК

### 3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Нормативно – правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21.12.2012) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://graph-kremlin.consultant.ru/page.aspx?1646176>
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008 г. Москва. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/12/11/obr-dok.html>
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70731954/>
4. Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/14644/>
5. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
6. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. //Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. –М.: Просвещение, 2009.
7. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/18312/>
8. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года №996-р) [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf>
9. Указ Президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70183566/#ixzz45zZVrQVh>
10. Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества» // Зарегистрирован 15.03.2018//

## Литература для педагога

1. Горшкова Е.А. Уроки трудового обучения. 3класс. Пособие для учителя. Просвещение,1975.-159с.
2. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить. – М.: Просвещение,1984.-158с.
3. Гусакова М.А. Аппликация. – М.: Просвещение, 1987.-128с.
4. Журавлева А.П.,Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. М., Просвещение,1982.-158с.
5. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. – М.: Патриот, 1990.-229с.
6. Заворотов В.А. От идеи до модели. – М: Просвещение, 1988.- 155с.
7. Коноплева Н.П. Вторая жизнь вещей. – М.: Просвещение, 1993.-176с.
8. Молотоборова О.С. Кружок изготовления игрушек-сувениров. – М.: Просвещение, 1990.-176с.
9. Перевертень Г.И. Самоделки из разных материалов. – М.: Просвещение, 1985.-160с.
10. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах. – М.: Просвещение, 1988.-160с.
11. Программы. Техническое творчество учащихся. – М.: Просвещение, 1995.- 350с.
12. Сахарнов С. История корабля. – М.: Малыш, 1992.-124с.
13. Техническое моделирование./ Составитель З.Марина. – СПб: Кристалл; Корона -принт, 1997.-240с.
14. Хиберт А., Окслейд К., Пикеринг Д. Автомобили. Самолеты. Корабли. Энциклопедия для мальчиков.- М.: АСТ Астрель, 2008.- 256с.
15. Щерблыкин И.К. и др. Аппликационные работы в начальных классах. – М: Просвещение, 1990.-191с.

## Литература для учащихся

1. Данилов А.В. Детская автоэнциклопедия. Для младшего и среднего школьного возраста. – М.: ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2008.-158с.
  2. Золотов А.В., Кудишин И.В., Мартынов И. и др. Большая энциклопедия техники. – М.: ЗАО РОСМЭН – ПРЕСС, 2009. – 288с.
  3. Сахарнов С. История корабля. – М.: Малыш, 1992.-124с
  4. Серия «Техника для малышей». Для младшего школьного возраста. ООО РОСМЭН-Издат, 2001.
  5. Столярова С.В. Я машину смастерю, папе с мамой подарю. – Ярославль: Академия К0, Академия Холдинг, 2000.-112с.
  6. Хиберт А., Окслейд К., Пикеринг Д. Автомобили. Самолеты. Корабли. Энциклопедия для мальчиков.- М.: АСТ Астрель, 2008.- 256с.
  7. Шугуров Л.М. Автомобили. Научно-популярное издание для детей. – М.: ЗАО РОСМЭН-ПРЕСС, 2005.-62с.
  8. Шугуров Л.М., Золотов А.В. Автомобили. Детская энциклопедия техники. – М.: ЗАО «ОСМЭН-ПРЕСС, 2008.-148с.
- Журналы: «Моделист-конструктор», «Мир техники»