

**Науянис Елена Зигмасовна**

*педагог дополнительного образования,  
г. Нальчик*

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «СТАРТ»**

**(Развитие познавательных и творческих способностей.  
Начальное техническое моделирование)**

**Программа рассчитана на детей 7-11 лет.**

**Срок реализации — 2 года**

**Количество обучающихся в группе:**

**1 год обучения — 15 чел.**

**2 год обучения — 10-12 чел.**

Одной из задач учреждений дополнительного образования детей Российской Федерации является содействие раннему профессиональному самоопределению личности, выявление одаренных детей, обеспечение благоприятных условий для их творческого развития.

Данная образовательная программа дополнительного образования детей реализуется на базе государственного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Республиканский центр научно-технического творчества учащихся» Министерства образования и науки Кабардино-Балкарской республики. Педагогический коллектив республиканского центра занимается ранней профессиональной ориентацией детей и подростков на техническое и инженерное образование.

Большинство воспитанников детского творческого объединения «Старт» к 14-15 годам определяют в выборе своей будущей профессии, которая связана с профилем творческого объединения начально-технического моделирования и конструирования, где они занимаются.

Ценным является и то, что организационные формы и методические особенности дополнительной образовательной программы «Старт» используются педагогами республики и учреждений дополнительного образования детей субъектов Российской Федерации.

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. Пояснительная записка**

Направленность программы дополнительного образования детей  
Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Цель и задачи программы, дополнительного образования детей  
Отличительные особенности данной программы, дополнительного образования детей

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, дополнительного образования детей

Сроки реализации программы дополнительного образования детей  
Формы и режим занятий

Ожидаемые результаты и способы их проверки  
Формы подведения итогов реализации программы дополнительного образования

**2. Учебно-тематический план программы дополнительного образования детей «Развитие познавательных и творческих способностей детей младшего школьного возраста. Начальное техническое моделирование» «Старт»**

Первый год обучения  
Второй год обучения

Ожидаемые результаты образовательной программы «Старт»: 1 и 2 года обучения

**3. Методическое, учебно-дидактическое оснащение образовательной программы дополнительного образования детей**

Формы занятий, формы подведения итогов планируемые по каждой теме, разделу  
Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса  
Работа с родителями

Реализация здоровьесформирующих, здоровьесберегающих образовательных технологий в учебном процессе

Материально-техническое оснащение занятий  
Реализация национально-регионального компонента

**4. Литература**

для педагогов  
для обучающихся

**5. Приложение****1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

XXI век — век высоких технологий. В современном мире знания о технологиях различных процессов, культура выполнения технологических операций, формирование естественнонаучной картины мира с технологической направленностью, развитие творческих и познавательных приобретают все большее значение. Вводить человека в мир познания и творчества, науки и техники необходимо с самого раннего детства.

**Направленность образовательной программы дополнительного образования детей:** образовательная программа имеет научно-техническую направленность, способствует развитию творческих и познавательных способностей детей.

Содержание занятий позволяет формировать творческую увлеченность целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность и дисциплинированность.

**Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность**

Происходящие изменения в современном обществе требуют выполнения нового социального заказа — воспитания человека, способного быстро ориентироваться в ситуации, творчески решать возникшие проблемы, понимающего всю меру ответственности за свои решения. Реагируя на изменения общества, меняется и система образования. Если раньше главной задачей обучения было формирование у детей знаний, умений и навыков, а главной задачей воспитания — формирование коллективистских качеств, то сегодня встала задача воспитания творческой личности, способной к самоопределению в быстро меняющемся, динамичном мире, что делает данную программу **актуальной**.

**Новизна** образовательной программы заключается в ее прикладном характере и направленности на развитие творческих способностей учащихся на основе междисциплинарных связей. Образовательная программа расширяет кругозор детей, способствует творческому развитию, самостоятельности мышления, является как обучающей, так и развивающей.

**Педагогическая целесообразность** определяется необходимостью учета индивидуальных способностей и склонностей обучающихся, возрастных особенностей мышления и восприятия, внимания и памяти. Де-

ти получают возможность свободного творческого выражения индивидуальности, выработки хорошего вкуса, формирования образного технического мышления, посредством приобретения практических навыков, мастерства, способствующих совершенствованию индивидуального стиля в жизни.

### **Цели и задачи образовательной программы:**

**Цель образовательной программы:** создание условий для освоения обучающимися навыков самостоятельной, конструкторской и учебно-исследовательской работы, развитие творческих и познавательных способностей.

#### **Задачи:**

#### **обучающие:**

- обучить навыкам абстрактного мышления;
- ознакомить с основными этапами деятельности в области начального технического моделирования;
- привить практические навыки в избранной деятельности;
- сформировать у детей понимание возможностей реализации собственных творческих устремлений, демонстрации личностных достижений;

#### **развивающие:**

- оказывать помощь в раннем профессиональном самоопределении обучающихся;

- развить логическое (профессиональное и конструкторское) мышление;

- содействовать участию в учебно-исследовательских конференциях, смотрях и олимпиадах, выставках, конкурсах различного уровня;

#### **воспитательные:**

- воспитать «вкус» к труду, уважение к его результатам;
- научить методам реализации возможностей разумной организации досуга, здорового образа жизни, развития ценностных установок, раскрывающих систему норм и правил межличностного общения, обеспечивающих успешность совместной деятельности.

### **Отличительные особенности данной образовательной программы**

Программа имеет междисциплинарные связи и предусматривает различные виды творческой деятельности, учитывает возрастные, психофизиологические и индивидуальные особенности детей, предусматривает интеграцию с образовательными программами развития и приоб-

щения к учебно-исследовательской и конструкторской деятельности обучающихся, их ранней профессиональной ориентации.

Данная образовательная программа является модульной и состоит из трех автономных модулей.

**Модуль 1** — «Развитие творческих и познавательных способностей» (Восход);

**Модуль 2** — «Астрономия и космонавтика для младшего школьного возраста» (Альтаир);

**Модуль 3** — «Начальное техническое моделирование» (ЮМК-Юный моделист-конструктор)

Каждый из предложенных модулей может быть реализован как в рамках данной программы, так и в рамках других комплексных, реализуемых в образовательных учреждениях.

Занятия в рамках модуля номер один позволяют развить память, внимание, воображение, скорость мыслительных операций, выявлять закономерности, анализировать и рассуждать, делать умозаключения, развивать логическое нестандартное мышление.

Воспитательная направленность связана с формированием ценностного отношения обучающихся к знаниям, развитием их любознательности, повышением их познавательной мотивации.

**Особенность модуля номер два** (Альтаир). Изучение звездного неба, легенд и мифов о созвездиях, планет солнечной системы, истории космонавтики, пилотируемых полетов с целью формирование планетарного мышления, естественно-научной картины мира.

**Модуль третий** (ЮМК) позволяет освоить его содержание не только технологически, но и художественно, переводя акцент с обычных знаний, умений и навыков на художественно-образное воплощение проектно-конструкторской задачи (от идеи до модели).

Следует обратить внимание на то, что конструирование и моделирование изделений из различных материалов должно производиться не только по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, но и по собственному замыслу.

Все три блока между собой тесно взаимосвязаны и имеют междисциплинарный характер.

### **Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы:**

#### **Телной программы:**

программа рассчитана на обучение детей 7-11 лет с учетом дифференцированного подхода к возрасту обучающихся и уровню их подготовки.

**Срок реализации дополнительной образовательной программы:** срок реализации программы 2 года.

**Формы и режим занятий:** формы и методы организации занятий позволяют индивидуализировать образовательный процесс.

На 1-м году обучения ведущей является задача закрепления первоначального интереса обучающегося к данной области, расширения его кругозора в области развития творческих и познавательных способностей, начального технического моделирования.

Программа 2-го года обучения построена таким образом, что приоритет отдается инициированию самостоятельного конструкторского поиска учащегося, решения оригинальных задач, демонстрации и обсуждения хода и результатов собственной работы. Все это чрезвычайно важно для обучающихся младшего школьного возраста. Программа может помочь обучающимся обратиться к проблеме первоначального выбора направления деятельности, осознанию таких ценностей, как ценность результатов труда, уважения к нему, важности успеха в творческой деятельности как одной из составляющих самореализации.

Для успешного освоения обучающимися образовательной программы используются следующие формы организации деятельности обучающихся:

- общегрупповая деятельность;
- работа в малых группах;
- индивидуальная образовательная траектория;
- индивидуальная работа.

Содержание программы определяется уровнем знаний детей, продиктовано их интересами и существующими техническими и материальными возможностями образовательного учреждения и семьи.

Образовательная программа включает в себя этапы освоения:

- развитие творческих способностей, первоначальные знания из области астрономии, «космонавтики» — первый год обучения;
- развитие творческих способностей, начальное техническое моделирование — второй год обучения;

Спецификой заключительного этапа обучения является анализ устойчивого интереса каждого обучающегося, выявление их дальнейшего вида деятельности в среднем звене.

Теоретический материал в учебных программах дается в том минимуме, который объективно необходим для осмысленного выполнения практической работы, очевидно увеличивающийся год от года. Это обусловлено выбором основного вида деятельности — практической. Боль-

шой список литературы и относительная ее доступность в образовательной среде делает возможной самостоятельную работу по заинтересовавшей обучающегося теме, позволяя другим идти иным путем.

Группы 1-го года обучения формируются в начале учебного года из обучающихся 7-8 лет после собеседования — взаимного обмена информацией после собеседования.

Группы 2-го года формируются из обучающихся 9-11 лет, переведенных на второй год обучения, и изъявивших желание продолжить занятия. Возможен прием в эти группы подготовленных ребят из других учреждений после собеседования.

Опыт показывает, что продуктивной работа в этих группах может быть при количестве учащихся в первый год обучения — от 12 до 15 человек, во второй год — от 8 до 10 человек.

**Режим занятий:** программой предусмотрено следующее количество часов на учебные программы всего образовательного цикла:

Первый год — 2-4 часа в неделю — соответственно 72-144 часа в год.  
Второй год — 4 часа в неделю — 144 часа в год.

#### **Ожидаемые результаты и способы их проверки**

Результаты работы творческого объединения подводятся во время проведения выставок, занимательных вечеров, участия в секционных, городских, республиканских конкурсов и конференциях, недели науки, техники и производства.

В ходе реализации целей и задач программы предполагается развитие у детей: наблюдательности, внимания, умения сосредоточиваться, развитие мышления, фантазии, воображения, конструктивных умений, творческих способностей, выработка правильной речи, умения высказывать и обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения, развивается координация движений, быстрые реакции и сообразительности, улучшение показателей адаптации в коллективе.

В ходе обучения обучающиеся овладевают основными приемами решения логических и нестандартных задач, навыками учебно-исследовательской работы в области деятельности детей моделирования. Для проверки успешности деятельности детей предусматриваются такие методы контроля, как собеседование, тестирование, защита рефератов, проведение турниров, интеллектуальных игр, творческих проектов.

Оценив знания и умения обучающимся предлагается продолжить занятия в творческих объединениях для среднего и старшего возрастов.

Формы контроля и анализа результатов освоения программы, виды оцениваемых работ осуществляются в зависимости от уровня подготовки

Учащихся посредством обсуждения педагогом и обучающимися результатов выполнения определенных операций, оценка выполненных конструкций, тестовых заданий, посредством представления выполненной работы на выставках, участия в научно-практических конференциях.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.**

Результатом работы творческого объединения является участие в выставках, занимательных вечерах, секционных, городских, республиканских конкурсах и конференциях, Неделе науки, техники и производства, защите учебно-исследовательских работ и творческих проектов.

Ежемесячно проводится творческое тестирование в различной форме, исходя из существующих критериев оценки приобретенных знаний, умений и навыков.

**2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ «РАЗВИТИЕ  
ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ  
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.  
НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»  
«СТАРТ»**

**Модуль 1** — «Развитие творческих и познавательных способностей»  
(Восход)

**Модуль 2** — «Астрономия и космонавтика для младшего школьного  
возраста» (Альтаир)

**1 год обучения**

№	Тема	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	—
2.	Сравнение предметов и совокупностей	10	4	6
3.	Пространственно-временные представления	12	4	8
4.	Развитие наблюдательности, внимания, памяти	16	4	12
5.	Развитие воображения фантазии, творческих способностей	10	4	6
6.	Поиск закономерностей, развитие логического мышления, сообразительности	14	4	10
7.	Введение в графику. Развитие навыков конструирования и моделирования из бумаги.	38	18	20
8.	Первоначальные сведения из области астрономии и космонавтики	40	10	30
9.	Итоговое занятие	2	—	2
	<b>Итого:</b>	144	50	94

**Содержание программы**

**1. Вводное занятие**

**Теория:** Общие сведения о работе творческого объединения. Знакомство с обучающимися.

## 2. Сравнение предметов и совокупностей.

**Теория:** Свойства предметов (цвет, форма, материал, размер). Понятие совокупностей.

**Практика:** Объединение предметов в группы по сходным признакам. Сравнение предметов по цвету, форме, материалу и т. д. Сравнение совокупностей, понятия «мало – много».

## 3. Пространственно-временные представления.

**Теория:** Понятия: «правый-левый», «вперед – назад», «вниз – вверх», «близко-далеко». Понятия: «маленький – большой», «низкий – высокий», «узкий – широкий», «мелкий – глубокий», «короткий – длинный».

**Практика:** Работа с предметами, цифрами, буквами. Игры на развитие пространственно-временных представлений.

## 4. Развитие наблюдательности, внимания, памяти.

**Теория:** Понятия наблюдательности и сравнения. Выделение сходств и различий в рассматриваемых предметах.

**Практика:** Игры: «Зеркало», «Найди ошибки», «Найди такой же», «Магазин», «Что изменилось?», «Запомни картинку», «Повторяй друг за другом», «Путешествие в Техноград», «Где ошибка Буратино?», «Пары картинок», «Внимание». Тренировка внимания, слуховой и зрительной памяти.

## 5. Развитие воображения, фантазии, творческих способностей.

**Теория:** Понятия фантазии и воображения, виды воображения. Воображение и интересы. Развитие пространственного воображения.

**Практика:** Игры и упражнения: «Чего на свете не бывает?», «Винегрет», «Постановка необычных проблем», «Составление изображений объектов», «Круги на воде», «Волшебные очки», «Определи выражение лица», «Неоконченный рассказ», «Волшебники», «Танец», «Оживление картины», «Кто кем будет?», «Кто кем был?», «Три краски» и др.

## 6. Поиск закономерностей, развитие логического мышления, сообразительности.

**Теория:** Закономерности расположения предметов, фигур, цифр, букв. Понятия логики и логического мышления. Типы логических связей.

**Практика:** Буквенно-числовые закономерности. Игры и упражнения. Решение логических задач и упражнений. Логические задачи на развитие аналитических способностей, способности рассуждать. Логически-поисковые задания.

## 7. Введение в графику. Развитие навыков конструирования и моделирования из бумаги.

**Теория:** Графические умения и навыки. Простейшие чертежи моделей транспортных средств, игрушек. Технология изготовления моделей из бумаги.

**Практика:** Изготовление простейших моделей и макетов из бумаги и картона.

## 8. Первоначальные сведения из области астрономии и космонавтики

**Теория:** «Из глубины веков», «Мифы и легенды», «О кометах и метеорах», «Линзы и телескопы», «Галактики и млечный путь», «История космонавтики», «Первые космические аппараты», «Первые космонавты».

**Практика:** Показ слайдов. Работа по карте. Сочинение стихов, рассказов, легенд. Просмотр видеофильма «Земля наш общий дом». Творческое задание «Моя Вселенная».

## 9. Итоговое занятие.

### Учебно-тематический план

**Модуль 1 — «Развитие творческих и познавательных способностей» (Восход)**

**Модуль 3 — «Начальное техническое моделирование» (ЮМК-Юный моделист-конструктор)**

№	Тема	Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	2	2	—
2.	Развитие внимания, зрительной памяти, фантазии, воображения.	10	4	6
3.	Развитие мышления, речи	30	4	26
4.	Развитие быстроты реакции, координации движений	20	4	16
5.	Из истории науки и техники. Начальное техническое моделирование. Эксперимент.	80	20	60
6.	Итоговое занятие	2	—	2
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>34</b>	<b>110</b>

### Содержание программы

#### 1. Вводное занятие.

**Теория:** Общие сведения о работе творческого объединения. Цели и задачи на год. Знакомство с лабораторией начального технического моделирования, развития творческих способностей, правилами поведения в ней, инструментами материалами. Проведение инструктажа по технике безопасности с колесами и режущими инструментами.

## 2. Развитие внимания, зрительной памяти, фантазии, воображения

**Теория:** Огличная память. Внимание, виды внимания. Запог успешной учёбы. Воображение и эмоции.

**Практика:** Игровые упражнения: «Найди отличия», «Найди пропавшую картинку или игрушку». Составление изображений объектов (тест). Игра «Составление из букв осмысленных слов». Игры: «Использование предметов», «Круги на воде». Тесты: «Название картинки», «Оценка са-мочувствия, активности и настроення».

### 3. Развитие мышления, речи.

**Теория:** Понятие мышления, речи. Виды речи, мышления. Совершенство образного мышления.

**Практика:** «Неоконченный рассказ», «Образные крючки», «Дополни фразу», «Описание различных технических устройств».

### 4. Развитие быстрой реакции, координации движений.

**Теория:** О пользе подвижных игр в развитии обучающихся.

**Практика:** Игры: эстафеты на свежем воздухе.

## 5. Начальное техническое моделирование. Из истории науки и техники. Эксперимент.

**Теория:** Общие понятия о производстве бумаги и картона, тканей, кожи. Инструменты и приспособления (ножницы, кисть для крас, клей, нитки и др.).

### Цветовое богатство окружающего мира.

**Практика:** Оригами. Работа с бумагой. Объёмная аппликация, плетение тесьмы из трёх ниток, четырёх, пяти, шести, семи. Работа с пластилином, глиной. Рваная аппликация. Коллаж «Настроенные».

### 5.1 Материалы. Инструменты. Приспособления.

**Теория:** Знакомство с различными видами инструмента и оборудования. Изучение свойств применяемых материалов (бумага, картон, фанера). Способы обработки материалов.

**Практика:** Знакомство на практике с инструментами и приспособлениями. Обучение приёмам работы с различными инструментами (ножницы, напильники, лобзики и др.)

### 5.2 Первоначальные графические знания.

**Теория:** Понятия о простейших геометрических телах. Знакомство с линиями чертежа. Понятие симметрии. Условные обозначения. Знакомство с операционной системой Windows. Графические редакторы изобречения.

**Практика:** Изготовление из плотной бумаги шаблонов, трафаретов, выкроек различных простейших контурных моделей. Работа с чертёжно-

ми принадлежностями. Изготовление компьютерных моделей простых деталей.

## 5.3 Работа на плоскости, изготовление различных выкроек, шаблонов.

**Теория:** Понятие о контуре, силуэте, форме предмета и их зрительное изучение.

**Практика:** Изготовление моделей из плоских фигур по заранее изготовленным шаблонам, трафаретам, выкройкам. Окраска моделей акварельными красками, гуашью, использование аппликации. Изготовление моделей по образцу, рисунку, чертежу и собственному замыслу.

### 5.4 Воздух и его свойства

**Теория:** Воздух. Воздух есть везде. Воздух и его свойства

**Эксперимент:** Где находится воздух; сколько весит воздух; давит ли воздух; давит ли воздух сверху вниз; давит ли на нас воздух, находящийся над Землей; можно ли сжать горячий воздух; что происходит с воздухом при его нагревании;

**Практика:** изготовление простейших летающих моделей из бумаги и других лёгких материалов;

### 5.5. Вода и её свойства. Сила воды.

**Эксперимент:** Можно ли увеличить силу воды (опыт 1: вес воды; опыт 2: самый простой фонтан). Как увеличить скорость течения воды; изготовление простейших судомоделей из бумаги, пенопласта.

### 6. Итоговое занятие.

**Теория:** Подведение итогов учебного года. Техника безопасности при проведении испытаний.

**Практика:** Проведение показательных запусков. Выставка изготовленных моделей с припашением родителей и педагогов. Участие в различных конкурсах. Выставка творческих, учебно-исследовательских проектов, моделей в области начального технического моделирования по итогам года.

## Ожидаемые результаты образовательной программы

### «Старт»

#### 1 год обучения:

*Обучающийся будет знать:*

— алгоритмы решения логических задач, первоначальные сведения о строении Вселенной, основные этапы деятельности в области начального технического моделирования.

*Обучающийся будет уметь:*

— решать логические и нестандартные задачи, выстраивать логические цепочки, выступать публично.

**2 год обучения:**

*Обучающийся будет знать:*

— как сопоставлять факты и сведения, делать умозаключения и выводы

*Обучающийся будет уметь:*

— применять творческие способности и художественное воображение в процессе выполнения работы, знать особенности выполнения проектов и моделей, работать с разными видами материалов и инструментов, применять полученные знания для самостоятельной деятельности.

### 3. МЕТОДИЧЕСКОЕ, УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ РЕАЛИЗУЕМОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Развивающими занятия называют так не случайно, т.к. при всем своем разнообразии они имеют общий замысел, обладают характерными особенностями:

1. Каждое занятие носит прикладной характер и практически представляет собой комплекс заданий.
2. Задания даются ребенку в различной форме: письменной или устной инструкции, плоского рисунка, кроссворда и т.п. и таким образом знакомят учащегося с разными способами передачи информации.
3. Задания расположены в порядке возрастания сложности, т.е. в них использован принцип «от простого — к сложному».
4. Задания имеют широкий диапазон сложности: от доступных — до сложных. Поэтому они могут вызывать и поддерживать интерес в течение продолжительного времени.
5. Большинство заданий ориентированы на самостоятельное исполнение, что развивает активность и ответственность ребенка.
6. Алгоритм выполнения заданий обладает достаточной вариативностью, что предоставляет ребенку возможность для выбора самостоятельного решения и поиска нестандартного подхода к поставленной задаче.
7. Развивающие задания также подбираются с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка. Необходимо ориентироваться на «зону ближайшего развития ребенка», т.е. предлагать задания такой степени сложности, которые вызвали бы у ребенка посильное умственное напряжение и способствовали его дальнейшему развитию.
8. Результаты деятельности ребенка выражаются в конкретной, видимой, осязаемой форме: в виде рисунка, узора, сооружения из деталей конструктора, модели различных транспортных средств, решенного кроссворда, сочинения сказок, творческой работы, участия в итоговой выставке.

Перечень дидактического обеспечения: тест-карты, шаблоны, эскизы, иллюстрации, альбомы чертёжей, медиаматериалы по программе, плакаты, раздаточный материал, образцы изготавливаемых моделей.



## Формы занятий и формы подведения итогов

### 1 год обучения

№	Тема	Форма проведения	Методы и приемы
1.	Вводное занятие	Беседа	Показ работ
2.	Сравнение предметов и совокупностей	Рассказ	Самостоятельная работа
3.	Пространственно-временные представления	Теор. занятие	Решение задач
4.	Развитие наблюдательности, внимания, памяти	Теор. занятие	Интеллектуальные игры
5.	Развитие воображения фантазии, творческих способностей	Упражнения	Контрольные занятия
6.	Поиск закономерностей	Решение задач	Олимпиада
7.	Развитие логического мышления, сообразительности	Теор. занятие	Интеллектуальный марафон
8.	Первоначальные сведения из области астрономии и космонавтики	Лекция, беседа	Олимпиада для младших школьников
9.	Итоговое занятие	Показ образцов	Постановка задач на летний период

### 2 год обучения

№	Тема	Форма проведения	Методы и приемы
1.	Вводное занятие	Беседа	Постановка задач
2.	Развитие внимания, зрительной памяти, фантазии, воображения.	Беседа, рассказ	Викторина
3.	Развитие мышления, речи	Теор. занятие	Решение задач
4.	Развитие быстрой реакции, координации движений	Беседа, упражнения	Марафон
5.	Начальное техническое моделирование	Теор. и практические занятия	Изготовление, запуск моделей
6.	Итоговое занятие	Беседа	Постановка задач на летний период

## Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса

### Организация развивающих занятий

Развивающие занятия проводятся в комплексе с учебными занятиями 2 раза в неделю, продолжительность одного – составляет 40+40 мин. (2 академических часа).

Логически развивающее занятие может быть разделено на несколько смысловых частей. Каждая часть занятия может решать не одну, а несколько совершенно самостоятельных задач, важных для развития ребенка. Учитывая интересы детей, опираясь на свои возможности и умения, определяют задачи конкретного занятия и выбираются наиболее целесообразные методы и приемы работы.

Задания, предлагаемые детям на занятиях, составляются, исходя из содержания педагогической задачи. Возможны варианты усложнения или облегчения заданий. При этом четко выявляются те знания, умения и навыки, которые нужно формировать, основываясь на уже имеющемся у детей.

Продолжительность выполнения задания определяется уровнем развития и подготовленности каждого ребенка и группы в целом.

### Педагогические принципы,

#### используемые при организации развивающих занятий

1. Принцип развивающей среды:
  - «ярко, интересно, доступно»;
  - «я играю, я творю, я отдыхаю», что дает педагогу возможность свободного выбора педагогических технологий, стиля общения, – формы организации занятий.
2. Связь развивающих занятий с учебными занятиями по тематическим циклам.
3. Принцип систематичности и последовательности в отборе содержания.
4. Принцип повторения материала в измененном или усложненном виде на развивающих занятиях в разных тематических циклах.
5. Вариативность, разнообразие видов деятельности и форм работы с детьми.
6. Взаимодействие взрослого и ребенка на развивающих занятиях; сочетание групповых форм работы с индивидуальным подходом к каждому ребенку, взаимодействие: обучающийся-обучающийся.

7. Учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.
8. Связь развивающих занятий с решением задач социализации личности.

#### *Педагогические технологии в проведении развивающих занятий*

Методы и приемы работы, используемые при реализации программы ДОД разнообразны, и варьируются в зависимости от целей и задач развивающего занятия:

- элементы ТРИЗ;
- игровые, ролевые ситуации;
- коллективные творческие дела;
- способы организации самостоятельной работы детей;
- практические задания;
- метод беседы;
- игры и приемы, развивающие познавательную активность: ребусы, кроссворды, шарады, викторины, творческие конкурсы и т.п.

Важное значение имеют наглядные средства обучения: таблицы, схемы, рисунки, видеофильмы; раздаточные материалы, игры, развивающие и обучающие дидактические материалы.

#### Результативность развивающих занятий

Промежуточные результаты, как личные, так и коллективные (групповые), подводятся в конце каждого занятия, т.к. основная часть заданий имеет логическую завершенность, и возможность выполнения в ограниченно короткий промежуток времени. Главное — желание ребенка включиться в выполнение задания и добиться определенного результата.

О результатах проводимой работы позволяют судить:

- «продукты» творческой деятельности (рисунки, модели, макеты, решение кроссвордов и ребусов, логических задач);
- участие детей в творческих конкурсах и проектах, игровых познавательных программах, выставках;
- Задания, приведенные в этой программе, как правило, просты, коротки и ясны. Педагог лишь направляет и стимулирует развитие способностей ребенка в нужном направлении.

Занятие может включать в себя задания из разных разделов программы, к примеру: коммуникативная игра или игра малой подвижности из раздела «Играем вместе»; задания на развитие познавательной сферы ребенка из раздела «Интеллектуальные игры», упражнение на развитие воображения из раздела «Минуты фантазии».

В зависимости от целей структура занятия может изменяться: так, одна из частей может быть выпущена, а другая увеличена по времени, так-

же можно предлагать детям только одно творческое задание, если для его выполнения требуется длительное время.

Развивающие возможности предлагаемых заданий не всегда равновесны, результаты не всегда видны сразу, однако большинство из заданий направлены на развитие таких качеств, как наблюдательность, осмысленное восприятие, воображение, любознательность и умение выражать свои мысли, т.е. тех качеств, которые нужны ребенку в дальнейшей жизни.

Очень часто при общении детей и взрослых преимущественно говорят взрослые, однако крайне важно уметь слушать ребенка и вызывать его на разговор. Игры, составленные с содержанием программы, способствуют расширению словарного запаса и активизации речевой деятельности ребенка.

Многие задания и упражнения из этой программы способствуют развитию логического мышления у ребенка. Ребенок учится определять, сравнивать, узнавать назначение, устанавливать причинную связь между явлениями. Постепенно развивается готовность к познанию окружающего мира, умение рассуждать; развивается моторика и координация движений. Дети начинают лучше ориентироваться в окружающей обстановке, лучше сосредотачиваться, их поведение становится более независимым, самостоятельным. Способность ребенка к восприятию мира будет развиваться, если его научить замечать детали окружающей обстановки. Эта способность очень важна для умственного развития ребенка, развития технического мышления, конструкторских навыков — ведь любознательного ребенка легко увлечь, если он научился внимательно наблюдать и оценивать явления.

#### **Работа с родителями**

**Цель:** Включение семьи в учебно-воспитательную деятельность творческого объединения «Старт». Данная работа направлена на:

- гуманистического стиля обучения и взаимодействия;
- уважительное отношение семьи и педагога к ребенку и друг другу;
- систематическое повышение психолого-педагогического уровня педагога и родителей;
- умение конструктивно подходить к решению конфликтов.

*В работе с родителями используются следующие методы:*

- анкетирование
- наблюдение
- кинетический рисунок семьи
- индивидуальные беседы
- « тестирование

*Формы работы с семьей*

- родительский лекторий
- День открытых дверей
- участие родителей и обучающихся, педагогов в выставках технического творчества
- встречи за «Круглым столом»

Главный результат совместной деятельности — удовлетворенность родителей и детей деятельностью творческого объединения «Старт».

### **Реализация здоровьесформирующих, здоровьесберегающих образовательных технологий в учебном процессе**

- обстановка и гигиенические условия в помещении соответствует норме: температура и свежесть воздуха, рациональность освещения аудитории и доски, отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т. д.;
- в течение занятия чередуются различные виды учебной деятельности (не менее трех)
- на занятиях регулярно проводятся физкультминутки и другие оздоровительные моменты
- на занятии используются педагогические технологии для повышения мотивации у обучающихся интереса к изучаемому материалу
- на занятии формируются отношения к человеку и его здоровью как к ценности; вырабатываются понимания сущности здорового образа жизни; формируются потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, сообщение обучающимся знаний о возможных последствиях выбора поведения;
- психологический климат на занятии; наличие на занятии эмоциональных разрядок: шуток, улыбок, афоризмов с комментариями.

### **Материально-техническое оснащение образовательной программы**

Для работы по программе «Старт» желательны иметь набор инструментов для каждого воспитанника.

1. 8 учебных столов
2. 15 стульев
3. Мультимедийный проектор
4. Компьютер
5. Акустические колонки

6. Экран, интерактивная Доска
7. Чертежные инструменты: мини готовальня, линейка, транспортир.
8. Карандаш простой, цветные карандаши, фломастеры
9. Ножницы.
10. Клей ПВА, клей-карандаш.
11. Клеенки для работы с клеем.
12. Цветная бумага
13. Принтер цветной и ч/б.
14. Устройство пневматическое для запуска моделей ракет.
15. Учебные видеофильмы по программе.
16. Шкафы для хранения инструментов и материалов.
17. Шкафы для хранения готовых изделий, образцов, дидактических материалов, методических пособий.
18. Стеллажи для оформления тематических выставок, наглядного материала, иллюстраций книг.

### **Реализация национально-регионального компонента**

При изучении соответствующих тем программы обучающиеся знакомятся с достижениями в области науки, техники и производства через проведение экскурсий научных и производственных в Баксанскую нейтринную обсерваторию, в Высокогорный геофизический институт ОАО «Телемеханика», ОАО «Машзавод», КБГУ, КБСХА. Изучение вклада наших соотечественников из числа известных и молодых ученых, в том числе выпускников ГОУ ДОД «ЦННТУ», специалистов НИИ и предприятий в развитии промышленности, сельского хозяйства, науки и производства

встречи с передовиками производства, деятелями науки и культуры в рамках Республиканской «Недели науки, техники и производства» с проведением конкурсов профессионального мастерства (начального технического моделирования «Мастерок», юных конструкторов и исследователей).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## Литература для педагога:

**Модуль 1** — «Развитие творческих и познавательных способностей» (Восход)

1. Активизация познавательной деятельности младших школьников / под редакцией Осиповой М.П., Качановской Н.И. М.: Просвещение, 1998. 156с.
2. Басова М.А. Познавательные игры для детей от 6 до 10 лет. Ярославль: Академия развития, 1997. 165с.
3. Белюшина А. В. Задания для развития логического мышления. 3 класс. — М.: Дрофа, 2010. — 63с.
4. Блехер Ф.Н. Дидактические игры и занимательные упражнения в первом классе. М.: Просвещение, 1964. 134с.
5. Букатов В.М. Педагогические тайнства дидактических игр. М.: Флинта, 1997. 196с.
6. Винокурова Н. К. Развиваем способности детей. 3 класс. — М.: Росмен-Пресс, 2004. — 127с.
7. Винокурова Н. К. Развиваем способности детей. 4 класс. — М.: Росмен-Пресс, 2004. — 127с.
8. Голенкиева К.Т. Дидактический материал в самостоятельной работе учащихся начальных классов. Москва: Академия педагогических наук РСФСР, 1960. 210с.
9. Егорова Т.Е. Логическое и образное в познавательной деятельности младших школьников // Начальная школа — 2000. — № 4. 85с.
10. Кавторадзе Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения. М.: Флинта, 1998. 145с.
11. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М.: Просвещение, 1983. 175с.
12. Мендигеричкая Д.В. Воспитанию о детской игре. М.: Просвещение, 1982. 168с.
13. Мозговая, Н.С., Головач, М.В., Филатова, И.Г. и др. Как научить ребенка учиться. Беседы с родителями. // Советы школьного психолога. Серия: Школа и родители. — М.: Учитель, 2007. — 100 с.
14. Мухина В.С. Возрастная психология. М.: Академия, 1998. 348с.
15. Никишина И.В. Инновационная деятельность современного педагога в системе общеобразовательной методической работы. — 2-е изд. стереотип. — Волгоград: Учитель, 2008. 275с.

16. Обухова Л.Ф. Возрастная психология. М.: Педагогическое общество России, 1999. 480с.
  17. Перельман Я. И. Веселые задачки и головоломки. — М.: АСТ, Астрель, 2010. — 382с.
  18. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс / сост. Е. В. Языканова. — М.: Издательство «Экзамен», серия «Учебно-методический комплект». 2011. — 79с.
  19. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс / сост. Е. В. Языканова. — М.: Издательство «Экзамен», серия «Учебно-методический комплект». 2011. — 79с.
  20. Сиденко А.С. Проекты и исследования в развивающейся школе. — М.: АПКИПРО, 2007. 150 с.
  21. Трапильна А.П. Образовательная программа — маршрут ученика: Ч.11 — СПб. 2000. 87с.
  22. Фридман Л.М. Изучение личности учащегося и ученических коллективов. М.: Просвещение, 1988. 235с.
  23. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7 лет) / Методическое пособие, 1класс + программа курса «РПС» М.: Росткнига, 2011. 270с.
  24. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (8 лет) / Методическое пособие, 2 класс + программа курса «РПС» М.: Росткнига, 2011. 275с.
  25. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (9 лет) / Методическое пособие, 3 класс + программа курса «РПС» М.: Росткнига, 2011. 244с.
  26. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (10 лет) / Методическое пособие, 4 класс + программа курса «РПС» М.: Росткнига, 2011. 190с.
  27. Шалиова Т.И. Активизация учения школьников — М., 1982 С.5.
  28. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Просвещение, 1987. 185с.
- Модуль 2** — «Астрономия и космонавтика для младшего школьного возраста» (Альтаир);
1. Будущее российской космонавтики. Научно-практическая конференция молодых специалистов предпрятий космической промышленности // Сб.материалов. — Королев, Московской области.: Изд-во ОАО ИПК «Машприбор», 2005.
  2. Бычкова Е. К. Материалы к урокам повторения и обобщения. (Окружающий мир и Астрономия). Книга для учителя. — Брянск: «Курсив», 2003. — 108с.

3. Величко О. В. Астрономия в стихах. — Нальчик 1999. — 118с.
4. Донина О. И. Концептуальные основы аэрокосмического образования. Ульяновск: УлГУ, 2000. 214с.
5. Комаров В. Н. Час звездочета: Астрономия для любознательных. — М.: Дет. лит., 2000. — 192с.
6. Попова А. П. Занимательная астрономия: Учебное пособие. — М.: КомКнига, 2005. 264с.
7. Рабиза Ф. В. Простые опыты: Забавная физика для детей. — М.: Дет. лит., 2000. — 222с.

**Модуль 3 — «Начальное техническое моделирование» (ЮМК — Юный моделист-конструктор)**

1. Глозман А. Е. Технология. Технический труд. 5 кл. М: Мнемозина, 2004. — 223с.
2. Роговцева Н. И., Анщенко С. В. Технология. Рабочие программы. М.: «Просвещение», 2011. 73с.
3. Сержантова Т. Б. Лучшие модели. — М.: Айрис-пресс, 2004. — 144с.
4. Техническое творчество учащихся: Учеб. пособие для студентов педагогических и учащихся педучилищ по индустр.-пед. спец./Ю.С. Столяров, Д.М. Комский, В.Г. Гетта и др.; Под ред. Ю.С. Столярова, Д.М. Комского. — М.: Просвещение, 1989.
5. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов БУМАГА. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2009. 63с.
6. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ВОКРУГ КВАДРАТА. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. 63с.
7. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ГВОЗДИК. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. 63с.
8. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ЗЕРКАЛО. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. 63с.
9. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов КОЛЕСО. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2009. 63с.
10. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ЛУЖА. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. 63с.
11. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов СВЕЧА. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2009. 63с.
12. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ТРУБА. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2010. 63с.
13. Шапиро А. И.; Секреты знакомых предметов ЯЙЦО. — СПб.: Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2009. 63с.

**Литература для обучающихся:**

**Модуль 1 — «Развитие творческих и познавательных способностей» (Восход)**

1. Зак А. 3. Интеллектика. 3 класс. Рабочая тетрадь для развития мыслительных способностей. — М.: «Интеллект-Центр», 2007. 96с.
2. Зак А. 3. Интеллектика. 4 класс. Рабочая тетрадь для развития мыслительных способностей. — М.: «Интеллект-Центр», 2007. 96с.
3. Минский Е.М. От игры к знаниям. М.: просвещение, 1987. 86с.
4. Миронова Р.М. Игра в развитии активности детей. Мн.: Народная школа, 1987. 159с.
5. Никольская И.Л., Титранова Л.И. Гимнастика для ума: книга для учащихся начальных классов — 4-е., стереотип. — М.: Издательство «Экзамен», 2009. 239с.
6. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (8-9 лет): Рабочие тетради: В 2-х частях, - М.: Росткнига, 2009. — 64с.
7. Холодова О. А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (9-10 лет): Рабочие тетради: В 2-х частях, - М.: Росткнига, 2009. — 64с.
8. Школа взаимной человечности. Материалы для подростков. — М.: ЮНПРЕСС, 1998. 125с.

**Модуль 2 — «Астрономия и космонавтика для младшего школьного возраста» (Альтаир)**

1. Дубкова С. И., Засов А. В. Атлас звездного неба: науч.-попул. изд. для детей / — М.: ЗАО «Росмен-пресс». 2007. 63с.
2. Космос. О звездах, планетах, космических путешествиях. Автор-составитель В. Скурат. М.: Белфакс, 2008. 28с.
3. Левитан Е. П.. Твоя Вселенная: (Астрономия для ребят): Кн. для учащихся — М.: Просвещение, 1995.
4. Планеты. Звезды. Созвездия: Начальная школа / Сост. Киселева Н. Ю. — М.: ВАКО, (школьный словарь) 2011. - 80с.
5. Столяров Ю.С. Космос в ладонях — М.: ДООАДФ. 1984. 180с.
6. Шлаковский Б. О. Для тех, кто любит мастерить: Книга для учащихся 4-6 кл. — М.: Просвещение, 1990. 175с.

**Модуль 3 — «Начальное техническое моделирование» (ЮМК — Юный моделист-конструктор)**

1. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. М.: Просвещение 1989г.

2. Журавлева А. П. Что нам стоит флот построить. — М.: Патриот, 1990.
3. Костенко В. И., Столяров Ю. С. Мир моделей М.: ДОСААФ СССР 1989.
4. Малышева Н. А., Масленникова О. Н. Технология. 3 класс. в 2-х частях. М.: Дрофа. 2011. 79с.
5. Малышева Н. А., Масленникова О. Н. Технология. 4 класс. в 2-х частях. М.: Дрофа. 2011. 79с
6. Мейяни А. пер. с итал. Э. И. Мотылевой. Большая книга экспериментов для школьников — М.: ЗАО «Издательство «РОСМЭН-ПРЕСС», 2005. 260с.
7. Павлов А. П. Твоя первая модель. -М.: ДОСААФ, 1979. 130с.
8. Шлаковский Б. О. Для тех, кто любит мастерить: Книга для учащихся 4-6 кл. — М.: Просвещение, 1990. 175с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Памятка по технике безопасности на занятиях по Развитию творческих способностей и начальному техническому моделированию

#### Требования к помещению:

- для обеспечения нормальных условий работы (расстановка оборудования, наличия свободных проходов, чистого воздуха и др.) площадь помещения должна быть не менее 2,5м<sup>2</sup> на одного обучающегося;
- для проветривания помещения предусматриваются фрамуги (форточки), температура воздуха в пределах от +17 до +20С при влажности 40-60%;
- столы ставят так, чтобы естественный свет падал на место слева. Необходимо иметь комбинированную систему искусственного освещения, состоящего из общего местного освещения.
- общее освещение может быть обеспечено люминесцентными лампами или лампами накаливания.
- стены кабинета РТС окрашиваются в светлые тона, создающие благоприятную цветовую среду для работы обучающихся.
- занавеси нужны для защиты глаз уч-ся от слепящего воздействия прямых солнечных лучей, для общего оформления помещения.

#### Работа с ножницами:

- класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя.
- передавать ножницы кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.
- не оставлять ножницы в закрытом виде.
- не резать ножницами на ходу. Не подходить к товарищу во время резания.
- не работать ножницами с ослабленным шарнирным креплением.
- не держать ножницы концами вверх.
- при работе следы за линией реза и за пальцами левой руки, поддерживающей обрабатываемый материал.

#### Требования безопасности труда при работе чертёжными инструментами (циркулем, треугольником, карандашом):

- работу начинать с разрешения преподавателя.
- во время работы чертёжные инструменты использовать по назначению.

- не работай не исправными инструментами, ни в коем случае не бери их в рот.
- во время работы чертежными инструментами будь внимателен, не разговаривай и не отвлекайся.
- передавай циркуль товарищу тупым концом.
- не носи в карманах чертежные инструменты.
- не бросай товарищу треугольник, циркуль, карандаш. Передавай из рук в руки.
- по завершении работы циркуль положить в специальный футляр (упаковку, готовальню), линейку, карандаш в пенал.

#### **Правила безопасной работы с клеем.**

- Перед работой с клеем нужно застелить стол или парту клеенкой.
- Постарайтесь, чтобы клей не попал на одежду, лицо и особенно в глаза.
- Если вдруг клей все же попадет в глаза, срочно вымойте руки и промойте глаза теплой водой.
- Бери то количество клея, которое требуется для выполнения работы на данном этапе.
- Излишки клея убирай мягкой тряпочкой или салфеткой, осторожно прижимая её.
- После работы клей плотно закройте, уберите.
- Обязательно вымойте руки и кисточку.
- Прежде чем начать работу приготовь свое рабочее место правильно.
- Во время работы содержи свое место в порядке: где взял — туда и положи
- Всегда думай, как сделать работу лучше: экономь материалы, береги инструменты.
- Кисточку и руки после работы хорошо вымой с мылом.
- Кончил работу, убери свое место быстро и аккуратно.
- Работайте дружно.
- При работе с клеем пользуйся кисточкой, если это требуется.

#### **Правила безопасной работы с пластилином.**

- Выбери для работы нужный цвет пластилина.
- Обрежь стеклой нужное количество пластилина.
- Согрей кусочек пластилина теплом своих рук, чтобы он стал мягким.
- По окончании работы хорошо вытри руки сухой мягкой тряпочкой и только потом вымой их с мылом.

### **Инструкция по технике безопасности в учебных мастерских**

1. Знайте и дисциплинировано выполняйте правила внутреннего распорядка в учебных мастерских.
2. Приступайте к работе после того, как получите от учителя задание, поймете что и как вам нужно делать, усвоите указания учителя о мерах по технике безопасности, которые необходимо соблюдать.
3. При работе держи инструмент так, как учитель показал.
4. Во время работы содержи рабочее место в порядке и чистоте.
5. Во время работы будь внимателен, не разговаривай, не отвлекайся посторонним делом.
6. Нельзя носить в карманах инструменты (ножницы, шило, иглы и др. колпачие и режущие инструменты).
7. Одежда обучающихся не должна иметь висячих концов, манжеты на рукавах нужно застегнуть.
8. Перед началом работы:
  - ознакомьтесь с заданием и продумайте порядок его выполнения;
  - проверьте наличие и исправность оборудования, инструментов и приспособлений;
  - подготовьте свое рабочее место — разложите на нем в нужном порядке необходимые для работы инструменты, приспособления и материалы;
- если работа производится по инструкционной карте, ознакомьтесь с имеющимися в ней указаниями по технике безопасности.
5. При выполнении работы:
  - соблюдайте определенный порядок на рабочем месте: кладите все инструменты, приспособления и материалы на отведенные для них места, не бросайте, не кладите инструменты и приспособления друг на друга;
  - используйте оборудование и инструменты только по назначению;
  - внимательно и дисциплинированно выполняйте указания преподавателя о приемах работы, рабочих позах, хватке инструмента, мерах безопасности труда;
  - не отлучайтесь без разрешения педагога от своего рабочего места.
6. По окончании работы:
  - соберите и сдайте педагогу (дежурному) инструменты, приспособления, заготовки и готовые изделия;
  - приведите в порядок рабочее место и сдайте его дежурному;
  - сообщите учителю о всех замеченных вами неисправностях оборудования.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Дневник для выполнения творческого проекта по начальному этапу моделирования

#### Дорогие юные исследователи и конструкторы!

Этот дневник создан для выполнения творческого проекта по начальному техническому моделированию.

Творческий проект – это ваша самостоятельная, итоговая творческая работа, которая позволит проверить приобретенные знания и умения, увидеть, насколько хорошо вы сумели усвоить содержание различных разделов программы.

Вам при выполнении проектов предстоит реализовать навыки, приобретенные на занятиях по математике, образзительному искусству, истории, развитию творческих способностей и другим предметам.

В процессе выполнения творческой работы важно продемонстрировать не только приобретенный опыт, но и проявить личностные качества: целеустремленность, решительность, критичность, любознательность, стремление довести свою работу до конца при поддержке руководителя.

Дневник для выполнения проекта соответствует этапам проектирования, выполняемым вами под руководством педагога, руководителя и с использованием дополнительной литературы. В нем даны готовые бланки, которые помогут сэкономить время и качественно выполнить творческий проект. В дневнике при выполнении каждого этапа проектирования вам необходимо найти соответствующий ему бланк, прочитав рекомендации или пояснения и произвести необходимую работу.

**Желаем вам успехов в творчестве и реализации задуманных идей!**

## СОДЕРЖАНИЕ

#### Подготовительный этап.

Пояснительная записка

Историческая справка

Техническая справка

#### Конструкторский этап.

Эскиз (модель)

#### Технологический этап.

План изготовления изделия

#### Этап изготовления изделия.

Внешний вид изделия

#### Заключительный этап.

Экологическое обоснование

Выводы по итогам работы

Оценочный лист

Рабочие заметки

Защита творческого проекта

## ПРОЕКТ

Тема: \_\_\_\_\_

#### Выполнил:

Обучающийся \_\_\_\_\_ группы

Творческое объединение: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Педагог (руководитель): \_\_\_\_\_















### Защита проекта

Защита проекта проходит по всем этапам проектирования в виде доклада на 5 – 10 мин или презентации. На защите можно пользоваться планом для защиты творческого проекта.

План защиты творческого проекта

1. сообщение темы творческого проекта и ее обоснование;
2. изложение целей и задач проекта;
3. демонстрация готового изделия. Описание изделия и принципа его действия;
4. краткое сообщение исторической и технической справкой;
5. демонстрация технико-технологической документации;
6. демонстрация или описание приспособлений, оборудования и инструментов, использованных в ходе работы;
7. сообщение путей повышения экологической безопасности;
8. сообщение основных выводов по итогам работы.

Решающее значение в оценке проекта имеют оригинальность, полнота, качество и самостоятельность работы. Педагогом оцениваются ответы на дополнительные вопросы.

**Мы надеемся на ваши личные качества, инициативу,  
настойчивость в достижении поставленной цели, умение  
критически оценивать свои неудачи.  
Желаем успехов!**

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Олимпиада

по Развитию творческих способностей 9-11 лет

#### 1. Замени выражения одним глаголом.

бить баклуши — \_\_\_\_\_  
 перебивать косточки — \_\_\_\_\_  
 болеть душой — \_\_\_\_\_  
 строить воздушные замки — \_\_\_\_\_  
 плакаться в жилетку — \_\_\_\_\_  
 вылетело из головы — \_\_\_\_\_  
 водить за нос — \_\_\_\_\_

#### 2. Используя шифр, как можно быстрее найди слова, которые скрываются за этими цифрами (чтобы правильно расшифровать слова, надо вспомнить порядковый номер буквы в алфавите).

8 1 2 1 \_\_\_\_\_  
 15 6 2 16 \_\_\_\_\_  
 19 20 21 13 \_\_\_\_\_  
 19 16 20 29 \_\_\_\_\_  
 19 12 1 20 \_\_\_\_\_  
 16 3 24 1 \_\_\_\_\_  
 14 16 18 8 \_\_\_\_\_

#### 3. Из двух слов составь одно

**Определи, по какому закону получено слово в скобках первой строки, и вставь пропущенное слово во вторую строку.**

канва (внук) улика	парк (краб) колба
холст ( ) олень	торт ( ) метла
парус (сажа) саржа	гамма (гимн) диван
анонс ( ) орех	перец ( ) клоун