## Администрация муниципального округа города Кировска с подведомственной территорией Мурманской области

# МУНИЦИПАЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ХИБИНЫ» ГОРОДА КИРОВСКА»

Принята на заседании педагогического совета от «24» апреля 2023 г. Протокол № 4



#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

#### «Основы моделирования и конструирования»

Направленность: художественная Уровень программы: стартовый Возраст учащихся: 7-9 лет Срок реализации: 1 год (72 часа)

> Автор составитель: Врагова Полина Андреевна, педагог дополнительного образования

# ОГЛАВЛЕНИЕ

І.КОМПЛЕКС ОСНОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	1
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	1
1.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	1
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	2
1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН	3
1.3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	3
1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	4
II. КОМПЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	5
2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	5
2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	5
2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ	5
2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	6
2.5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	8
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	1
Приложение 1	2
Календарный учебный график	2

# І. КОМПЛЕКС ОСНОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Моделизм и конструирование одни из самых интересных и познавательных увлечений. Техническое моделирование и конструирование одни из популярных видов конструкторско-технологической деятельности учащихся. В настоящее время искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом в детском творчестве не потеряло своей актуальности.

Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому. Применение разнообразного поделочного материала (спичечные коробки, пластмассовые трубочки и баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества, помогает получить представление об основных отраслях современного производства, о машинах и механизмах, облегчающих физический и умственный труд человека.

Моделирование — это познавательный процесс, который обогащает школьников общетехническими знаниями, умениями и способствует развитию их конструкторскотехнологических и творческих способностей в области техники.

Начальное техническое моделирование — это первые шаги в самостоятельной творческой деятельности по созданию макетов и моделей, несложных технических объектов. Это процесс формирования у дошкольников начальных политехнических знаний и умений.

Техническое конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного, заранее задуманного продукта.

Конструируя, ребенок учится не только различать внешние качества и свойства предмета, образца, у него развиваются познавательные процессы и практические лействия.

В конструировании ребенок, помимо зрительного восприятия качества предмета, реально, практически разбирает образец на детали, анализирует его состав, последовательность действий, а потом собирает их в модель.

Направленность (профиль) программы художественная

Уровень программы - стартовый

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Настоящая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года
  № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- «Методические рекомендации по разработке разноуровневых программ дополнительного образования ГАОУ ВО «МГПУ» АНО ДПО «Открытое образование»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Письмо Министерства образования и науки от 29.03.2016 № ВК- 641/ 09 адаптированных «Методические рекомендации реализации дополнительных общеобразовательных способствующих социально-психологической программ реабилитации, профессиональному самоопределению детей ограниченными c возможностями здоровья, включая детей - инвалидов, с учетом их образовательных потребностей»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих образовательных программ МАОДО «ЦДТ «Хибины» г. Кировска.

Актуальность данной программы заключается в необходимости обновления содержания, технологий и форматов дополнительного образования детей для удовлетворения индивидуальных запросов на программы технического творчества и решения задач социального, технологического развития региона и муниципального образования г. Кировск. Занимаясь техническим моделированием, младшие школьники знакомятся с большим количеством материалов и инструментов для технического творчества, приобретая, таким образом, полезные в жизни практические навыки и подготовку для дальнейшего успешно освоения более сложных программ технической направленности. Освоив на занятиях по программе алгоритмы создания различных моделей и конструкций, каждый обучающийся в дальнейшем сможет выбрать интересную для себя направленность в объединениях технической направленности по базовым программам обучения.

**Адресат программы** — учащиеся в возрасте 7-9 лет, проявляющих интерес к моделированию и конструированию.

Объем программы – 72 часа.

Форма обучения – очная

Формы организации образовательного процесса – групповые.

Срок освоения программы – 1 год.

Pежим занятий -1 раз в неделю по 2 академических часа, с перерывом между занятиями 15 минут.

### 1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель** — формирование начальных научно—технических знаний, развитие творческих познавательных и изобретательских способностей, учащихся, через приобщение к начальному техническому моделированию.

Реализация поставленной цели предусматривает решение ряда задач.

Задачи

Обучающие:

– научить созданию моделей технических объектов по шаблонам, трафаретам, технологической карте;

- углубить знания о геометрических телах (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг) и научить находить их в окружающих предметах;
  - научить использовать разметку по шаблону;
  - научить изготавливать простейшие конструкции по образцу;
  - научать умению работать по предложенным инструкциям.
- сформировать начальный интерес к техническому конструированию и моделированию;
- сформировать умения и навыки самостоятельной работы с карандашом, линейкой, ножницами;

#### Развивающие:

- развивать познавательную активность;
- способствовать формированию восприятия пространственных отношений, образного мышления;
- совершенствовать умение запоминать, воспроизводить форму и конструкцию несложных предметов.

# Воспитательные:

- воспитание аккуратности и дисциплинированности при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении коллективных заданий.

# 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

No॒	Название раздела/темы	Количество часов			Формы
п/п		Всего	Теория	Практика	аттестации и
					контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по ОТ и ТБ.	2	1	1	Фронтальный
					опрос
2	Начальное техническое	30	4	26	Фронтальный
	моделирование				опрос
3	Основы художественного	30	4	26	Фронтальный
	конструирования				опрос
4	Конкурс творческих проектов	10	0	10	Аттестация на
					этапе
					завершения
					программы
Итог	·o:	72	9	63	

# 1.3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

## Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ОТ и ПБ – 2 часа

*Теория*. Вводное занятие. Значение техники в жизни человека. Знакомство с книгой Пермяка Е. «Дедушкина копилка». Первичный инструктаж по ОТ, ТБ, ПБ и ЧС.

# Тема 2. Начальное техническое моделирование – 30 часов

*Теория*. Инструменты и приспособления для работы (ножницы, кисти.). Приемы работы, правила техники безопасности и правила гигиены.

Знакомство с материалами: картон, бумага. Свойства бумаги и картона. Беседа «История бумаги», «Виды бумаги».

Знакомство с инструментами: линейка, ножницы. Назначение инструментов.