Управление образования и спорта Администрации Тутаевского муниципального района Муниципальное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» ТМР

Принята на заседании научно-методического совета

от «<u>29</u> » 08.2023

Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ Директор Центра «Созвездие»

Центра И.В. Кочина

# Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «МАСТЕРСКАЯ НАЧАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

Возраст обучающихся 7-8 лет Срок реализации 1 год

Автор-составитель:

Суслова Наталья Викторовна, педагог дополнительного образования

Тутаев 2023

## Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП	3
1.1 Пояснительная записка	3
Направленность программы	3
Актуальность программы	4
Особенности программы	4
Педагогическая целесообразность	4
Адресат программы	5
Объем и срок освоения программы	5
Режим занятий	
Формы обучения и виды занятий	
1.2 Цель и задачи программы	6
1.3 Учебно-тематический план	6
1.4 Содержание	7
1.5 Планируемые результаты реализации программы	11
Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий	11
2.1 Условия реализации программы	11
2.2 Формы аттестации	12
2.3 Контрольно-измерительные материалы	14
2.4 Методическое обеспечение	15
2.5 Календарный график	15
Раздел 3. Воспитательная деятельность	16
Список информационных источников	15
Литература для родителей	19
Электронные ресурсы	19
Приложение	

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП

## 1.1 Пояснительная записка Направленность программы

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, повышение престижа научно-технических профессий.

Основы начального технического моделирования — это первые шаги обучающихся по созданию поделок и несложных макетов и моделей технических объектов, это формирование познавательной активности и начальных технических навыков у младших школьников.

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное Техническое Моделирование», разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28.09.2020 года N 28;
- Устава Муниципального учреждения дополнительного образования Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского Муниципального Района.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет техническую направленность, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения, как прописано в:

- Федеральном Законе Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Послании президента  $P\Phi$  о развитии талантов и одаренности говорится о развитии научно-технического творчества детей, как важнейшей составляющей современной системы образования.

Программа имеет техническую направленность.

## 1.1.2. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса детей и молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем инженерно—научного мышления. Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

В настоящее время технические достижения быстро проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребёнком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить. Начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью для детей младшего школьного возраста. Программа построена с учетом запросов как самих обучающихся, так и родителей, которые заинтересованы в развитии индивидуальных личностных качеств ребенка, приобщения их к миру технического творчества. Основы начального технического моделирования и конструирования способствуют познанию мира техники и расширению кругозора, развитию первоначальных конструкторских способностей, технического мышления, мотивации к творческому поиску, технической деятельности.

Развитие познавательной мотивации у детей дошкольного и младшего школьного возраста к техническому творчеству оказывает влияние на формирование профессиональных интересов, что в дальнейшем влияет на выбор рода занятий и профессиональную ориентацию.

## Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия начальным техническим моделированием не требуют наличия специально организованных рабочих мест, мастерских или сложного технологического оборудования, как, например, у других программ технической направленности, таких как «Робототехника», «Судомоделирование», «Авиамоделирование». В связи с этим реализация программы «Мастерская начального технического моделирования» возможна на любой базе (в школьном классе, в учреждении дополнительного образования, на базе детского сада) с минимальными затратами, что очень важно на сегодняшний день для родителей.

## Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность заключается в том, что:

- развитие пространственного мышления происходит в благоприятный для восприятия период для ребенка 7-8 лет;
- знания по устройству простейших механизмов обучающийся получает через практику в увлекательной форме;
- в раннем возрасте обучающийся приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности.

Все это способствует развитию интереса к техническому творчеству.

## Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся младшего школьного возраста (7-8 лет), проявляющих интерес к конструированию и моделированию, и, учитывает их возрастные, психологические и индивидуальные особенности.

## Объем и срок освоения программы

Объем реализации программы составляет 72 часа. Срок реализации программы 1 год, одно занятие по 2 часа в неделю.

#### Режим занятий

Режим реализации программы регламентируется Санитарноэпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4.07.2014 года № 41) [4] и осуществляется согласно расписанию занятий в объединении на каждый год обучения, утвержденному приказом директора Центра «Созвездие».

Режим занятий для детей - по 2 часа 1 раз в неделю (72 часов в год). Продолжительность занятий — по 45 минут.

## Формы, принципы обучения и виды занятий

Форма организации образовательного процесса - групповое занятие.

Формы организации занятий: традиционные занятия, занятия-беседы с презентацией и видео, занятия-игры, занятия-путешествия, конкурсы, выставки, итоговые занятия, экскурсии, диагностические занятия.

Принципы организации образовательной деятельности:

- принцип игровой деятельности;
- принцип учета возрастных особенностей;
- принцип учета индивидуальных особенностей;
- принцип наглядности (показ готовых работ, презентаций, видеофрагментов, фотографий, иллюстраций, схем, чертежей, таблиц и др.);
- принцип доступности (содержание программы доступно для любого обучающегося);
  - принцип выбора.

## 1.2 Цель и задачи программы

**Цель программы:** формирование инженерно-технических компетенций обучающихся в процессе конструирования и моделирования.

## Задачи программы:

## Обучающие:

- обучить началам технического моделирования и конструирования;
- обучить основам умственного труда (запоминать, анализировать, оценивать);
- обучить технической терминологии, понятиям и сведениям.

## Развивающие:

- развитие умения организации учебного труда;
- развитие пространственного и логического мышления;
- развивать интерес к техническому моделированию и конструированию;
- развивать воображение, фантазию, внимание;
- развивать мелкую моторику рук.

#### 1.3 Учебно-тематический план

№	Тематический план	Час	Итого	
		теория	практ ика	
1	Вводное занятие. Первичный мониторинг.	1	1	2
2	Знакомство с плоскими геометрическими фигурами.	9	23	32
	Аппликации из геометрических фигур.			
2.1	Аппликации «Радуга»	1	1	2
2.2	Сбор природного материала	0,5	1,5	2
2.3	Аппликация «Ковёр осенних листьев»	0,5	1,5	2
2.4	Аппликации «Осеннее дерево»	0,5	1,5	2
2.5	Аппликация «Гусеница»	0,5	1,5	2
2.6	Аппликация с природным материалом «Совята»	1	1	2
2.7	Модель «Рыбка»	0,5	1,5	2
2.8	Модель «Слон»	0,5	1,5	2
2.9	Модель «Дом»	0,5	1,5	2
2.10	Модель «Машинка»	0,5	1,5	2
2.11	Модели «Зайчик», «Лиса»	0,5	1,5	2
2.12	Модель «Кролик»	0,5	1,5	2
2.13	Аппликация «Букет для мамы»	0,5	1,5	2
2.14	Аппликация «Осеннее настроение»	0,5	1,5	2
2.15	Аппликация «Древо «Времена года»	0,5	1,5	2
2.16	Итоговое занятие. Аппликация «Корзина ягод»	0,5	1,5	2
3	Оригами. Конструирование моделей из сложенного листа бумаги.	5.5	12,5	18
3.1	Модель «Веер «Зима-лето»	1	1	2
3.2	Модель «Ёжик»	0,5	1,5	2
3.3	Модель «Снежинка»	0,5	1,5	2
3.4	Оригами «Киска»	1	1	2
3.5	Оригами «Собачка»	0,5	1,5	2
3.6	Оригами «Кувшинка»	0,5	1,5	2

3.7	Оригами «Лягушата».	0,5	1,5	2
3.8	Оригами «Тюльпан» (открытка)	0,5	1,5	2
3.9	Промежуточный мониторинг	0,5	1,5	2
4	Объемные геометрические фигуры и поделки из них.	3	9	12
4.1	Модель «Ёжик».	0,5	1,5	2
4.2	Модель «Курица».	0,5	1,5	2
4.3	Модель «Ракета».	0,5	1,5	2
4.4	Модель «Домик».	0,5	1,5	2
4.5	Модель «Лисичка».	0,5	1,5	2
4.6	Модель «Машинка».	0,5	1,5	2
5	Итоговое занятие.	-	2	2
	Всего	18,5	47,5	66
6	Воспитательные мероприятия		6	
	Всего по программе:			72

## 1.4 Содержание

№	Содержание занятий	Ча	Часы		
		теория	практ ика		
1	Вводное занятие. Первичный мониторинг. Теория. Знакомство. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности при работе с различными материалами и колющими, режущими инструментами. Демонстрация самодельных игрушек. Первичный мониторинг. Практика: Рисование картинки по собственному замыслу с помощью линейки с геометрическими фигурами.	1	1	2	
2	Знакомство с плоскими геометрическими фигурами.	9	23	32	
	Аппликации из геометрических фигур.				
2.1	<b>Аппликации «Радуга».</b> Теория. Знакомство с бумагой: её виды, свойства. Презентация «Что такое бумага». Практика: изготовление аппликации «Радуга».	1	1	2	
2.2	Сбор природного материала. Теория. Инструменты и приспособления для работы с бумагой. Презентация «Бумажная жизнь». Практика: сбор природного материала.	0,5	1,5	2	
2.3	Аппликация «Ковёр осенних листьев». Теория. Аппликация, её виды. Плоская аппликация. Разметка и изготовление деталей по шаблонам. Практика: изготовление аппликации «Ковёр осенних листьев».	0,5	1,5	2	
2.4	Аппликация «Осеннее дерево». Теория. Объёмная аппликация. Практика: разметка и изготовление деталей по шаблонам. Изготовление аппликации «Осеннее дерево».	0,5	1,5	2	
2.5	Аппликация «Гусеница». Теория. Геометрическая фигура «Круг». Определение круга. Составляющие круга. Свойства круга. Окружающие нас предметы, похожие на круг. Практика: Разметка и изготовление деталей. Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление объёмной	0,5	1,5	2	

	аппликации «Гусеница»			
2.6	Аппликация с природным материалом «Совята».	1	1	2
	Теория. Геометрическая фигура «Круг» (закрепление).			
	Практика: изготовление объёмной аппликации с природным			
	материалом «Совята»			
2.7	Модель «Рыбка».	0,5	1,5	2
	Теория. Геометрическая фигура «Круг». Определение			
	полукруга и сектора. Виды секторов. Окружающие нас			
	предметы, похожие на полукруг и сектор.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление			
2.0	модели «Рыбка»	0.7	1.5	
2.8	Модель «Слон».	0,5	1,5	2
	Теория. Геометрическая фигура «Круг» (обобщение).			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клее. Изготовление			
2.0	модели «Слон». Создание композиции. Оформление выставки.	0.5	1.5	2
2.9	Модель «Дом».	0,5	1,5	2
	Теория. Геометрическая фигура «Квадрат». Понятие сторона и			
	угол. Определение квадрата. Составляющие квадрата. Свойства			
	квадрата. Окружающие нас предметы, похожие на квадрат.			
2.10	Практика: изготовление модели «Дом».  Модель «Машинка».	0,5	1,5	2
2.10	модель «машинка». Теория. Геометрическая фигура «Прямоугольник».	0,5	1,5	<i>L</i>
	Определение прямоугольника. Составляющие прямоугольника.			
	Свойства прямоугольника. Окружающие нас предметы,			
	похожие на прямоугольник.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клее. Изготовление			
	модели «Машинка». Создание композиции. Оформление			
	выставки.			
2.11	Модели «Зайчик», «Лиса».	0,5	1,5	2.
2.11	Теория. Геометрическая фигура «Треугольник». Определение	0,0	1,5	_
	треугольника. Составляющие треугольника. Свойства			
	треугольника. Окружающие нас предметы, похожие на			
	треугольник.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление			
	моделей «Зайчик», «Лиса» (по выбору)			
2.12	Модель «Кролик».	0,5	1,5	2
	Теория. Геометрическая фигура «Овал». Определение овала.			
	Составляющие овала. Свойства овала. Окружающие нас			
	предметы, похожие на овал.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление			
	модели «Кролик». Создание композиции. Оформление			
	выставки.			
2.13	Аппликация «Букет для мамы».	0,5	1,5	2
	Теория. Предметные аппликации, цветы из геометрических			
	фигур.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление			

	аппликации «Букет для мамы».			
2.14	Аппликация «Осеннее настроение».	0,5	1,5	2
2.1 1	Теория. Предметная аппликация. Детали аппликации из	0,5	1,5	_
	геометрических фигур.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей. Соединение			
	(сборка) деталей между собой клеем. Изготовление аппликации			
	«Осеннее настроение».			
2.15	Аппликация «Древо «Времена года».	0,5	1,5	2
	Теория. Виды предметных аппликаций Детали аппликации из		-,-	_
	геометрических фигур.			
	Практика: Разметка и изготовление деталей по шаблонам.			
	Соединение (сборка) деталей между собой клеем. Изготовление			
	аппликации «Древо «Времена года».			
2.16	Итоговое занятие. Аппликация «Корзина ягод».	0,5	1,5	2
	Творческая самостоятельная работа.	,		
3	Оригами. Конструирование моделей из сложенного листа	5.5	12,5	18
	бумаги.			
3.1	Модель «Веер «Зима-лето»».	1	1	2
	Теория. Складывание бумаги разными способами. Кладка			
	гармошкой.			
	Практика: изготовление модели «Веер «Зима-лето»»			
3.2	Модель «Ёжик».	0,5	1,5	2
	Теория. Кладка гармошкой.			
	Практика: изготовление модели «Ёжик». Создание композиции.			
	Оформление выставки.			
3.3	Модель «Снежинка».	0,5	1,5	2
	Теория. Кладка гармошкой.			
	Практика: изготовление модели «Снежинка». Создание			
	композиции. Оформление выставки.			
3.4	Оригами «Киска»	1	1	2
	Теория. Введение в область оригами. История возникновения			
	искусства оригами. Виды оригами. Материалы и инструменты			
	для оригами. История о японском журавлике. Складывание			
	бумаги разными способами. Базовые формы. Базовая форма			
	«Треугольник».			
	Практика: складывание основы модели «Киска» из листа			
	бумаги, художественное оформление.			
3.5	Оригами «Собачка».	0,5	1,5	2
	Теория. Складывание бумаги разными способами. Базовая			
	форма «Треугольник».			
	Практика: изготовление основы модели «Собачка». Создание			
	композиции. Оформление выставки.			
3.6	Оригами «Кувшинка».	0,5	1,5	2
	Теория. Складывание бумаги разными способами. Базовая			
	форма «Блин».			
	Практика: складывание основы модели «Кувшинка»			
3.7	Оригами «Лягушата».	0,5	1,5	2
	Теория. Складывание бумаги разными способами. Базовая			
	форма «Треугольник».			
	Практика: изготовление основы модели «Лягушата». Создание			
	композиции. Оформление выставки.			
3.8	Оригами «Тюльпан» (открытка).	0,5	1,5	2

	Теория. Складывание бумаги разными способами. Базовая			
	форма «Треугольник».			
	форма «Треугольник». Практика: изготовление модели «Тюльпан» Создание			
	композиции. Оформление открытки.			
3.9	Промежуточный мониторинг.	0,5	1,5	2
	Практика: изготовление аппликации на свободную тему с	0,5	1,5	2
	элементами в технике оригами.			
4	Объемные геометрические фигуры и поделки из них.	3	9	12
4.1	Модель «Ёжик».	0,5	1,5	2
'''	Теория. Знакомство с объемными геометрическими фигурами.	0,5	1,5	_
	Фигура «Шар». Определение шара. Свойства шара.			
	Окружающие нас предметы, похожие на шар.			
	Практика: изготовление модели «Ёжик». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
	деталей между собой клеем. Художественное оформление.			
4.2	Модель «Курица».	0,5	1,5	2
	Теория. Фигура «Цилиндр». Определение цилиндра. Свойства			
	цилиндра. Виды цилиндра. Окружающие нас предметы,			
	похожие на цилиндр.			
	Практика: изготовление модели «Курица». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
	деталей между собой клеем. Художественное оформление.			
4.3	Модель «Ракета».	0,5	1,5	2
	Теория. Фигура «Конус». Определение конуса. Составляющие			
	конуса. Свойства конуса. Окружающие нас предметы, похожие			
	на конус.			
	Практика: изготовление модели «Ракета». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
	деталей между собой клеем. Художественное оформление.			
4.4	Модель «Домик».	0,5	1,5	2
	Теория. Фигура «Куб». Определение объемных геометрических			
	фигур (тел) и их составляющие: сторона, угол, грань, ребро,			
	вершина, основание. Определение куба. Составляющие куба.			
	Свойства куба. Окружающие нас предметы, похожие на куб.			
	Практика: изготовление модели «Домик». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
	деталей между собой клеем. Художественное оформление.			
4.5	Модель «Лисичка».	0,5	1,5	2
	Теория. Фигура «Пирамида». Определение пирамиды.			
	Составляющие пирамиды. Свойства пирамиды. Окружающие			
	нас предметы, похожие на пирамиду.			
	Практика: изготовление модели «Лисичка». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
1.6	деталей между собой клеем. Художественное оформление.	0.5	1.5	
4.6	Модель «Машинка».	0,5	1,5	2
	Теория. Фигура «Параллелепипед». Определение			
	параллелепипеда. Составляющие параллелепипеда. Виды			
	параллелепипеда. Окружающие нас предметы, похожие на			
	параллелепипед.			
	Практика: изготовление модели «Машинка». Разметка и			
	изготовление деталей по шаблонам. Соединение (сборка)			
	деталей между собой клеем. Художественное оформление.			

5	Итоговое занятие. Выставка работ.	1	2	2
	всего			66
6	Воспитательные мероприятия	6		
	Всего:			72

# 1.5 Планируемые результаты реализации программы 1 год обучения

Знать:

- плоские и объемные геометрические фигуры, их элементы, свойства;
- приемы конструирования и моделирования поделок из плоских и объёмных геометрических фигур;
- технику оригами;
- специальную терминологию;
- правила безопасного пользования инструментами;
- инструменты, используемые для изготовления игрушек из бумаги. Уметь:
- работать с шаблонами и трафаретами;
- моделировать аппликации, поделки из нескольких плоских геометрических фигур, из объемных и несколькими плоскими геометрическими фигурами;
- изготавливать модели в технике оригами;
- работать с различными инструментами (ножницы, карандаш, линейка с геометрическими фигурами).

# Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий 2.1 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы:

- учебный кабинет, оснащенный учебной техникой: ноутбук, принтер, проектор, экран, магнитная доска;
  - Геометрические фигуры плоские и объемные.
- Образцы аппликаций, поделок; шаблоны, технологические карты, разнообразные мелкие игрушки с точными геометрическими пропорциями и др.;
  - расходные материалы для изготовления аппликаций, поделок;
- инструменты (ножницы, шило, карандаши, краски, фломастеры, кисточки, клей и др.).

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- редактор для создания и демонстрации презентаций Microsoft Power Point;
  - редактор текстовых документов Microsoft Word.

Информационное обеспечение программы:

- информация на сайте Центра «Созвездие»;
- информационные листовки;
- реклама в социальных сетях;
- демонстрация деятельности на мероприятиях Центра «Созвездие»;
- телефонное общение;
- анкетирование.

## 2.2 Формы аттестации

Формы аттестации для определения результативности усвоения образовательной программы: выставка и итоговое занятие. Итоговое занятие может проходить в форме викторины, игры, путешествия

## 2.3 Контрольно-измерительные материалы 1 год обучения

Критерии   Реометрическим фигурами   Сложенного листа бумаги   Ппос   Присм техни рабо р кре при при ких п ов ки пать а ати рестри прупру вания и при при при при при при при при при п	$\overline{}$				Знако	мство с	плоскі	ими			Op	игами.	•			О	бъе	мные			
Плос	$ \cdot $	Критерии	геометрическими ф			игураг	· I				Конструирование моделей из			геометрические фигуры и							
плос ких п ов ки геом е конет безоп с безоп с техн при	$    \rangle$		Аппл	ика	ции из г	еометри	чески	х фи	гур.	сложе	енно	го лис	<u>та б</u>			подел	ки і	из них.			
жих п ов ки тать а ати мов п ики а р ть мны п ки тать а ати мов п ики а р ть мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том мны п ки тать а ати мов п ики а р том ики а при и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т ские етри и ти лона том обум и ости т т т т т т т т т т т т т т т т т т		\		Зна	пиня		У1	иени	R		3E	ания		Уме	кин	,	Внан	КИ	$y_{\rm M}$	ения	I.
Рем е конст безоп с б вн рабо е безо б е геоме х е безоп с б бетри ц руиро аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а при ми и а при орит о рум и о орига о			плос	С	прием	техни	рабо	p	кре	прие	С	техн	p	К	Виде	объе	С	техни	рабо	p	К
етри ц руиро аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о ого ты с ц пасн о а триче геом ц аснос шаб о лона т тих лона т том лона т т том лона т т том лона т том лона т том лона т т т т т т т т т т т т т т т т т т т			ких	П	ОВ	ки	тать	a	ати	МОВ	П	ики	a	p	ТЬ	мны	п	ки	тать	a	p
ФИО         обучающегося         и вания и при ми и тори ми и тори агой а при а и форм ческ а при ми и а при фиг ур ь ирова ес арет с ен техн ь тес ь н фигу фиг ь ес арет ь ния инстр ами и ия ике н инст с о рках ур н инстр ами с о одит кащий ами ст тори кащий ами и ия ике н инст с о орига о рум и о орига и тори ами и и ия ике н инст с о орига о рум и о орига о орига о рум и о орига о рум и о орига о орига о рум и о орига			геом	e	конст	безоп	c	б	ВН	рабо	e	безо	б	e	геоме	X	e	безоп	c	б	ea
ФИО обучающегося         их а и фиг л модел уабот траф ь инстр ур ь ирова сес арет се			етри	Ц	руиро	аснос	шаб	О			Ц	пасн	o	a	триче	геом	Ц	аснос	шаб	О	Т
фио обучающегося  фиг л модел работ траф в арет с ен техн в тес в н фигу фиг в ес арет в ами и ия ике н инст с о рках ур н инстр ами с о орига ориг орум и о орига орига ориг орум и о орига ориг орум и о орига орига ориг орум и оорига орум			ческ	И	вания	ТИ	лона	та	оф	-	И	ости	Т	Т	l	етри	И	ТИ	лона	T	И
ФИО обучающегося  ур				a		_		T	op	агой	a		a	И	форм	ческ	a			a	В
ФИО обучающегося         н ния инстр о аппли умент й каций ами         и и и и и и и и и и и и и и и и и и и			1 -	Л								•	T	В	1			1 *			Н
обучающегося         о аппли й каций ами         н ст ами й ента н ф ми         о орига ами й ента н ф ми         о орига ами й ента н ф ми         о умент й ами         и н н н ф ми         и ами         н н н н н н н н н н н н н н н н н н н		\	ур		-		-								* *	1 -			1 -		0
й каций ами         ами й ента н ф ми         й ами         н с с с о т ми с о о е т р м м м м м м м м м м м м м м м м м м		1					ами		ИЯ						1 ^	yр		1	ами		0
		обучающегося				•				-					1 1		l .	*			ф
		\			кации	ами				ами					МИ		l	ами			0
								1 -				МИ									р м
M   M   M   M   M   M   M   M   M   M		\						1 -						l							Л
		\		1									1				l .			1	Я
Н       О       Н       Н       Н       Н       Н       О       П		\						•					١ ٠							1	ТЬ
О Л       О Л																	1				
О Г И И И И И И И И И И И И И И И И И И				О				M			o		Н	ь			О			Н	
		\		Л				И			Л		Т				Л			Т	
				0							o		a				О			a	
		\		Γ							Γ		M				Γ			M	
И И И И И И И И И И И И И И И И И И И		\		И							И		И				И			И	
				И							И						И				<u> </u>

Критерии и показатели

Критерии		Уровень	
	Высокий Средний		Низкий
Знания	имеет широкий кругозор	имеет неполные знания	имеет недостаточные
	знаний (90-100%)	(90-50%)	знания (менее 50%)
Умения	все операции делает четко,	операции выполняет	операции выполняет
	уверенно, самостоятельно	неуверенно, но самостоятельно	слабо, часто с помощью
			педагога
Использование специальной	знает и осознанно	овладел понятиями	термины и понятия не
терминологии	употребляет специальную	специальной терминологии, но	применяет
	терминологию	применяет редко	

## 2.4 Методическое обеспечение программы

- методы обучения: игровые методы, словесные (беседы, рассказы); наглядные или демонстрационные, теоретические, практические, репродуктивные, продуктивные (по собственному замыслу), методы экспериментирования;
- методы воспитания: личный пример; методы стимулирования (похвала, одобрение, поощрение), методы мотивации; морально-волевые методы (требования), порицания;
- педагогические технологии: технология группового обучения; технология дифференцированного обучения; здоровьесберегающие технологии (релаксации, физкультминутки, паузы); технологии игрового обучения; технология проблемного обучения; проектные технологии;
- формы организации учебного занятия: традиционное занятие, практическое занятие, презентационные занятия, занятие-игра, наблюдение, беседа, рассказ, выставка, конкурс, экскурсия, контрольные занятия.

## Дидактическое обеспечение программы.

Раздаточный материал соответственно блокам, аудио-, видео-материалы, презентации, контрольно-измерительные материалы, тесты, опросники, образцы, шаблоны, пооперационные карты, игровые задания, иллюстрации, планы и конспекты занятий.

## 2.5. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется ежегодно до начала учебного года (Приложение 1). Даты начала и окончания учебных занятий и каникул меняются в соответствии с календарем на каждый учебный год.

# Раздел 3. Воспитательная деятельность 3.1. Цель

Создание условий для социализации обучающихся на основе социокультурных ценностей, формирование интереса к технической деятельности, а также чувства патриотизма и гражданственности, уважения к человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному и техническому наследию, природе и окружающей среде.

#### 3.2. Задачи

- способствовать воспитанию уважения к труду, результатам труда, ценности авторства и участия в техническом творчестве;
- способствовать формированию человечности, ответственности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности;
- способствовать пониманию ценности жизни, здоровья и безопасности.

## 3.3. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- профориентационное воспитание;
- гражданско-патриотическое;
- духовно-нравственное, воспитание семейных ценностей;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- экологическое воспитание.

## 3.4. Формы и методы воспитания

Во время обучения по данной программе используются различные виды и формы воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

На занятиях применяются такие формы воспитания как различные мероприятия, коллективные творческие дела и игры.

Активно используются беседы, экскурсии, обучающие занятия, викторины, акции, обучающие игры, просмотр мультфильмов с последующим их разбором.

Большую роль играет демонстрации детям личного примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности педагогом.

Применяемые на занятиях методы воспитания: формирования сознания (рассказ, беседа), организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (создание воспитывающих ситуаций), стимулирования поведения (соревнование, игра, поощрение) и контролясамоконтроля (наблюдение, контрольные задания).

## 3.5. Условия организации воспитания

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива в соответствии с нормами и правилами работы организации.

3.6. Содержание деятельности

	э.о. Содержание деительн	00111		
Задачи	Задачи Форма проведения,			
	тема			
Способствовать	- Участие в детском	Знание технических		
воспитанию уважения к	техническом конкурсе	профессий.		
технике и труду	«Инженерики»;	Бережное отношение к		
взрослых, материалам,	- Просмотр	продуктам труда		
приборам,	мультфильмов серии	человека.		
инструментам,	Фиксики;	Знание знаменитых		
результатам труда,	- Беседы на темы	ученых и изобретателей		
ценности авторства и	«Важные технические			
участия в техническом	изобретения			
творчестве	человечества»,			
	«Российские ученые и			

	изобретатели».	
Способствовать	- Участие в акции «Сдал	Ответственное
формированию	бумагу, спас собаку»:	отношение к людям и
человечности,	посещение приюта	природе, проявление
ответственности и	«Право на жизнь»	милосердия и
милосердия,	беседа, сбор	человечности
обязательности,	макулатуры;	
честности,	- Беседы на темы	
ответственности и	бережного отношения к	
порядочности	природе.	
Способствовать	- Командная игра	Знание правил
пониманию ценности	«Юные пожарные»;	безопасного поведения в
жизни, здоровья и	- Просмотр серии	чрезвычайных
безопасности	мультфильмов	ситуациях
	«Смешарики. Азбука	Понятие правил ЗОЖ
	здоровья» и беседа на	
	темы здоровья и	
	безопасности.	

## 2.6 Список информационных источников нормативно-правовые акты федерального уровня

- 1. Концепция развития дополнительного образования детей, утв. распоряжением Правительства РФ от 4.09.2014 года № 1726-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://минобрнауки.рф/документы/ајах/4429 (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
- 2. Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28 . [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_168723/ (официальный сайт справочной правовой системы «КонсультантПлюс»)
- 3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70291362/ (информационно-правовой портал «Гарант») №1155. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://base.garant.ru/70512244/
- 4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам

## Нормативно-правовые акты локального уровня

1. Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся Центра «Созвездие». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://cdt-">https://cdt-</a>

## tmr.edu.yar.ru/docs/01-09-

- 57b pravila vnutrennego rasporyadka dlya obuchayushchihsya.pdf
- 2. Устав муниципального учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Созвездие» Тутаевского муниципального района Ярославской области (утв. постановлением Администрации Тутаевского муниципального района от 25.12.2014г. №588-п). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/ustav-2.pdf">https://cdt-tmr.edu.yar.ru/docs/ustav-2.pdf</a>

## Методические рекомендации

- 1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.minobr.nso.ru/sites/minobr.nso.ru/wodby\_files/files/wiki/2015/09/proe ktirovaniyu\_dopolnitelnyh\_razvivayushchih\_programm.pdf (официальный сайт Министерства образования и науки РФ)
- 2. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в условиях развития современной техносферы: методические рекомендации [Текст] / А.В. Золотарева, О.В. Кашина, Н.А. Мухамедьярова; под общ. ред. А.В. Золотаревой. Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. 97 с. (Серия «Обновление содержания и технологий дополнительного образования детей»)
- 3. Разработка программ дополнительного образования детей. Часть І. Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ [Текст]: методические рекомендации. Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2016. 60 с. (Серия «Подготовка кадров для сферы дополнительного образования детей»)

## Литература для родителей

- 1. Андрианов Л., Галагузова М.А., Каюкова Н.А., Нестерова В.В., Фетцер В.В. Развитие технического творчества младших школьников [Текст].- М.: Просвещение, 2008г.;
- 2. Журавлева А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование [Текст]. М.: Просвещение, 1982.;
- 3. Соколова С.В. Азбука оригами [Текст]/ М., Эксмо, 2007;
- 4. Соколова С. В. Школа оригами [Текст]. М.: Айрис Пресс, 2004;
- 5. Филенко Ф.Н. «Поделки из природных материалов» [Текст], М., 1997.

## Электронные ресурсы

- 1. <u>http://www.maam.ru/detskijsad/didakticheskoe-posobie-svoimi-rukami-404491.html;</u>
- 2. <a href="http://ped-kopilka.ru/blogs/ekaterina-andrevna-gromova/izgotovlenie-">http://ped-kopilka.ru/blogs/ekaterina-andrevna-gromova/izgotovlenie-</a>

## geometricheskih-chelovechkov-master-klas-s-poshagovymi-foto.html;

- 3. <a href="https://modelmen.ru/p1112/razvjortki-geometricheskikh-figur">https://modelmen.ru/p1112/razvjortki-geometricheskikh-figur</a>;
- 4. <a href="http://www.bolshoyvopros.ru/questions/1639803-kak-sdelat-obemnye-geometricheskie-figury-iz-bumagi-shemy-shablony.html">http://www.bolshoyvopros.ru/questions/1639803-kak-sdelat-obemnye-geometricheskie-figury-iz-bumagi-shemy-shablony.html</a>;
- 5. http://минобрнауки.рф/документы/ајах/4429 (официальный сайт Министерства образования и науки РФ);
- 6. https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_168723/ (официальный сайт справочной правовой системы «КонсультантПлюс»);
- 7. http://base.garant.ru/70106124/ (информационно-правовой портал «Гарант»);
- 8. http://www.minobr.nso.ru/sites/minobr.nso.ru/wodby\_files/files/wiki/2015/0 9/proektirovaniyu\_dopolnitelnyh\_razvivayushchih\_programm.pdf (официальный сайт Министерства образования и науки РФ).

## Приложение 1

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	6.09.21	30.05.22	36	36	72	1 раз в неделю
	1 полугодие с 6.09.21 по 30.12.21 2 полугодие с 10.01.22 по 30.05.22 Без учета 2 недель в мае (с 2.05 по 14.05)		17	17	34	по 2 часа
			19	19	38	
	Зимние каникулы с 31.12.21 по 10.01.22 Летние каникулы с 30.05.22					

#### Алгоритм контрольного занятия

- I. Рассказ, сказка или история (в исполнении сказочного героя) на заданную тематику с интригующим концом. Интрига заключается в том, что если дети могут кому-то помочь или кого-то спасти, если смогут выполнить определенные задания.
  - II. Игровые задания.
- Составить пооперационную карту изготовления игрушки. Если сложить правильно, на обороте можно прочесть доброе слово.
  - Найти нужную пару.
- Увидеть и закрасить заданный предмет в наложенных друг на друга контурах.
- Сгруппировать картинки по одному признаку (обвести, соединить или окрасить в один цвет).
- Пройти по лабиринту, собрав все необходимое для изготовления чего-либо.
  - Выполнить практическое задание.
  - Определить или отобрать на ощупь заданные предметы.
  - Разгадать кроссворд или решить ребус.
  - Отгадать загадку.
- III. После завершения заданий сказочный персонаж благодарит обучающихся за помощь и поддержку и уходит.

Данные задания могут быть предложены детям разного возраста, но в той или иной степени сложности речевых формулировок — важно, чтобы сущность предлагаемых заданий была понятна детям.

С помощью игровых заданий можно в непринужденной форме обучить, развить, развлечь и проконтролировать знания и умения обучающихся