

Утверждаю  
Директор СПбГЦДТТ

\_\_\_\_\_ А.Н. Думанский

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дополнительной общеразвивающей программы  
**«Мастерская изобретателя»**  
**(с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования)**

**2023-2024 учебный год**

1-й год обучения

Группа 1

Разработчик:  
Колчина Эльвира Айдаровна,  
педагог дополнительного образования

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа первого года обучения составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Мастерская изобретателя» (с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования)

**Актуальность** дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Мастерская изобретателя» (с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования) состоит в решении проблемы удовлетворении желания родителей и обучающихся в более качественном интеллектуальном и творческом развитии обучающихся.

Педагогическая целесообразность программы состоит в гармоничном развитии обучающихся через использование игровых методов, форм и приёмов, и обусловлена постепенным формированием у обучающихся младшего школьного возраста изобретательского и научно-исследовательского стиля мышления, что готовит их к освоению курса ТРИЗ, а также к проведению самостоятельной проектной и исследовательской работы с учетом их личностных потребностей в познавательной и преобразовательной творческой технической деятельности.

Программа технической направленности «Мастерская изобретателя» (с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования) составлена с учётом рекомендаций по возрастной физиологии, психологии и педагогике.

### **Цель и Задачи конкретного года обучения**

Основная **цель** – развитие творческого мышления, формирование интереса к научно-исследовательской деятельности, использование механизмов ТРИЗ для психологической коррекции, развития восприятия, внимания, памяти, эмоций.

**Задачи** программы:

#### **1. Обучающие:**

- формирование исследовательских умений, научного мировоззрения;
- изучение методов решения творческих задач;
- формирование способов преобразовательной деятельности (репродуктивной и творческой) в процессе изготовления несложных моделей, постановки доступных экспериментов;
- привитие навыков и умений работы.

#### **2. Развивающие:**

- развитие творческих способностей, обучающихся;
- развитие элементов научно-исследовательского мышления, изобретательности и потребности детей в творческой деятельности;

- развитие познавательной активности и способности к самообразованию.

### **3. Воспитательные:**

- воспитание ценных личностных качеств: трудолюбия, порядочности, ответственности, аккуратности, предприимчивости, патриотизма,
- воспитание культуры поведения и бесконфликтного общения;
- воспитание интереса к профессиям в области изобретательского творчества в соответствии с осознаваемыми собственными способностями;
- пробуждение любознательности, интереса к науке и технике, ее истории, желания вести научно-исследовательскую работу.

## **1.1 Особенности организации образовательного процесса конкретного года обучения**

Возраст обучающихся 7 – 9 лет.

Организация образовательного процесса обучающихся характеризуется с учетом их психолого-педагогических особенностей и особых образовательных потребностей.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Мастерская изобретателя» (с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования) состоит из разделов, направленных на формирование отдельных качеств творческого мышления, основными разделами являются следующие:

Раздел 1 «*Система, ее свойства и функции*». Основная задача раздела – познакомить с понятием «система», ее свойствами и функциями, учить находить системы в окружающем мире, развивать мыслительные операции и интеллектуальные способности путем решения простейших задач.

Раздел 2 «*Развитие творческого воображения*». Основная задача раздела – побуждать и тренировать творческое воображение и системное мышление.

Раздел 3 «*Моделирование с элементами конструирования*». Основная задача раздела – развитие логического и творческого мышления путем практических действий с материалами.

Раздел 4 «*Научная лаборатория*». Основная задача раздела – познакомить с понятием «наука», дать элементарные представления о свойствах объектов и явлений эмпирическим путем. Все разделы программы реализуются в тесной взаимосвязи друг с другом.

Раздел 5 «*Лето в мастерской изобретателя*». Основная задача раздела – организация познавательной деятельности в летний период, активизация и закрепление полученных знаний.

## **1.2. Условия реализации программы:**

Режим и продолжительность занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа во второй половине дня.

Продолжительность занятий:

- обучающиеся 7-9 лет – 45 минут (академический час равен 45 минутам),

Предусмотрены обязательные санитарно-гигиенические перерывы между занятиями продолжительностью 10 минут.

Наполняемость учебных групп и максимально допустимый объем образовательной нагрузки соответствует нормам санитарных правил СП 2.43648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28.

Формы и режим занятий: содержание программы ориентировано как на разновозрастные, так и на одновозрастные группы наполняемостью не более 15 обучающихся.

Ведущей формой организации обучения является групповая форма. наряду с групповой формой работы осуществляется дифференцированный подход к обучающимся в связи с тем, что результативность в усвоении материала может быть различной в зависимости от индивидуальных способностей и возможностей.

### 1.3 Содержание конкретного года обучения

*Вводное занятие «Я знаю, что надо придумать...»*

- *Теория.* Знакомство с предметом: что такое воображение, зачем нужно его развивать, чему мы научимся на занятиях. Вводная диагностика.
- *Практика.* Тренинги с использованием игр для неформального знакомства. Примеры задач из сказок. Вводная диагностика. Рисунки, изготовление «визиток».

*Раздел 1 «Система, ее свойства и функции».*

- *Теория.* «Что из чего состоит?» (система - целое, состоящее из частей): любой предмет можно разделить на части; целое обладает новыми свойствами; мир системен - невозможно найти не систему; системы очень разные - технические, биологические, художественные, социальные. Задачи на системные переходы («Интервью с близнецами», «Зеркало», игры со словами). «Кто где живет?» (система - часть надсистемы): системы существуют не сами по себе, а в окружении и взаимосвязи с другими системами; любое изменение системы влияет на всю надсистему; все связано со всем. «Как устроен наш дом?»: навыки системных переходов являются основой для построения системной картины мира. Дом – это система (целое, состоящее из частей); дом – это надсистема (объединяет разные системы). «Путешествие в Цирк. Схема СО»: фокусы как изобретательские задачи; использование системных переходов для решения задач («Слон считает до 100», «Лев в цирке» и т.д.). «Что такое; кто какой? (свойства

систем)»: все системы похожи друг на друга и отличаются своими свойствами; нет двух совершенно не похожих друг на друга предметов: все неповторимо и уникально, нет в мире двух, настолько не похожих друг на друга предметов, чтобы невозможно было найти что-то общее между ними. «Экскурсии»: современный человек живет в искусственном мире, созданном самим человеком. Очень важно научить детей видеть решенные изобретательские задачи, а главное задачи, которые только предстоит решить. «Как узнать? (органы чувств человека, каналы восприятия)»: знание и умение находить свойства систем невозможно без доведенного до автоматизма навыка делить систему на части и проследивать надсистемные связи; тренировка внимания, ловкости и точности движений; особенности различных каналов восприятия (зрительного, аудиального и кинестетического); решение задач на обнаружение. «Транспорт. Что умеют машины? (функции систем)»: функция системы – одно из ключевых понятий для формирования системного мышления. Необходимо подвести детей к пониманию функциональности всех окружающих его технических систем. «Как в разных странах встречают Новый год (изменение систем во времени)»: все системы изменяются во времени; изменение во времени как прием решения задач. Загадки о времени. Эксперименты по восприятию времени. История развития часов. Традиции Новогоднего праздника. «Стеклянный город (обобщение)»: чем больше у системы различных свойств, тем разнообразнее ее применение; изменение любого свойства влияет на всю систему; система с новыми свойствами по-другому взаимодействует с другими системами. Моделирование такой сложной системы как город позволяет в интересной игровой форме проверить и еще раз закрепить различные умения и навыки

- *Практика.* Тренинги с использованием игр, обучающих работе в группе, на развитие внимания и памяти. Портрет волшебника Дели-Давай. Упражнения «Найди лишнее», «Дорисуй». Игры на достройку надсистемы. Задачи на системные переходы («О военных летчиках»). Фантастическое животное из частей других животных (комбинирование, аппликация), «Дорисуй надсистему». Упражнения «совместить несовместимое». Загадки с системными переходами. Упражнения на системные переходы. Решение задач: «Китайские храмы», «И в древнем Риме воровали...». Дома из геометрических фигур; объединение в надсистему – улица в городе (коллективная работа). Разноцветные клоуны, объединение в надсистему – представление на арене (коллективная работа). Упражнения для знакомства с разными свойствами систем, сравнение систем по разным свойствам («Найди лишнее» и др.). Головоломка Пифагора, танаграм. Как узнать? Эксперименты: тренинг с использованием игр, развивающих внимание, эмоциональное восприятие, с органами чувств человека (особенности зрительного, аудиального,

тактильного восприятия). «Чудомобиль» - изготовление моделей. Как системы выполняют свою работу (функции систем): эксперименты, необычное применение обычных предметов. Рисунки времени; новогодние маски, фокусы. Рисунки стеклянных человечков, рисунки и аппликация стеклянного города (коллективная работа).

## *Раздел 2 «Развитие творческого воображения».*

- *Теория.* «Приглашение в сказку»: сказка может повстречаться повсюду; сказка, как и любая система, состоит из частей; сказку можно увидеть, услышать, почувствовать; все в сказке взаимосвязано. История сказок (интересные факты из истории жанра, сказки изменяются и в наши дни). Задачи из сказок. «Сказки о системах»: Работа с системным оператором. Работа по схеме: я вижу, я слышу, я чувствую. Сказочные описания (развитие речи). «Сказки от слова «почему?»: любой процесс или любое событие можно представить в виде отдельных кадров, что позволяет увидеть временные взаимосвязи. Работа по методике сочинения сказок от слова «почему?». «Испорченные» сказки. Сказки наоборот», «Испорченные» сказки. Сказки с продолжением»: сказка - система, как любая система состоит из частей, изменяется часть - изменяется и вся система. В разных надсистемах системы ведут себя по-разному, проявляют разные свойства. «Испортив» сказку, дети начинают интуитивно чувствовать ее структуру, взаимосвязи внутри сказки. «Как придумать фантастический персонаж (прием оживления)»: научить детей осознанно пользоваться приемом оживления для создания образов, обладающих заданными свойствами; использовать ресурсы данной системы и типичных для нее надсистем для описания поведения, характера и других особенностей получившегося персонажа; применять данный прием для сочинения фантастических рассказов или сказок; находить в литературе примеры использования приема оживления, выделять свойства исходной системы, которые помогли создать тот или иной образ.
- *Практика.* Тренинг с использованием игр, развивающих внимание, память, эмоциональное восприятие; развитие речи. Придумывание необычного начала для сказки о классе. Сказочные загадочные описания предметов в классе. Сочинение сказки, иллюстрации. Сказки и иллюстрации. Рисунки фантастических персонажей.

## *Раздел 3 «Моделирование с элементами конструирования».*

- *Теория.* «Конструктор для сказок. Карты Проппа»: с использованием русских народных сказок, сказок Андерсена, братьев Гримм, Пушкина и др., изучение структуры сказки. Знакомство с картами Проппа. Сочинение сказок с использованием структуры сказки. Игры с картами Проппа. «Сказка ложь, да в ней намек...(пословицы)»: методика

сочинения пословиц. Как могла появиться такая пословица - сказочные истории. Раскадровка сказки. Сочинение пословиц по раскадровке сказки. «Фантастический дом. Сказочные превращения»: наш дом может быть настоящим сказочным миром. Для ребенка самые обычные домашние предметы могут обладать фантастическими, сказочными свойствами, из которых получается целый сказочный мир. «Космическое путешествие», «Решение задач и моделирование»: освоение космического пространства одно из наиболее ярких проявлений инженерной и изобретательской мысли. Для осуществления полета в космос были решены очень сложные и необычные изобретательские задачи, с которыми дети знакомятся с большим интересом. История освоения космоса.

- *Практика.* Тренинг с использованием игр, развивающих внимание, память, эмоциональное восприятие; развитие речи. Иллюстрации к картам Проппа, подбор эпизодов известных сказок к каждой функции. Раскадровка сказки, придумывание пословиц, иллюстрации. Экскурсия. Масштабная модель Солнечной системы. Решение задач.

#### *Раздел 4 «Научная лаборатория»*

- *Теория.* Наука «физика», физические явления. Эксперимент. Правила лабораторных исследований. Алгоритмы проведения экспериментов. Как объяснить сложное простыми словами. Ведение «научного» журнала наблюдений.
- *Практика.* Экспериментальная работа в цифровой лаборатории. Свет. Кислотность. Магнетизм. Электричество.

*Итоговое занятие* Путешествие по сказкам. Обобщение. Сочинение сказки с помощью любой из изученных методик. Иллюстрации к сказке. Постановка сценок из сказки.

#### *Раздел 5. «Лето в мастерской изобретателя»*

- *Теория.* Знакомство со сказками-изобреталками, сравнение живых систем с миром технических систем. Аналогии.
- *Практика.* Тренинг с использованием игр, развивающих логическое мышление, внимание, память, воображение. Мастерилка: выполнение творческих работ из разного материала (бумага, ткань, бросовый материал). Техника оригами. Сочинение историй.

## 1.4 Планируемые результаты освоения программы конкретного года обучения

*Планируемый результат* – положительная динамика показателей развития интеллектуальных, конструктивных и творческих способностей обучающихся, стремление развиваться интеллектуально и творчески.

К концу обучения по программе обучающиеся должны

*Знать:*

- общие характеристики систем (система - целое, состоящее из элементов, система - часть надсистемы, все связано со всем - взаимосвязи и взаимодействия между системами);
- начальные подходы к решению изобретательских задач (свойства и функции - ресурсы для решения задач);
- начальные подходы к прогнозированию развития систем (системы изменяются во времени);
- методики сочинения сюжетов для сказок.

*Уметь:*

- выделять возможно больше элементов систем; выделять возможно больше надсистем для данной системы; переносить систему в другие надсистемы; выделять элементы системы, необходимые для решения задачи, устанавливать взаимосвязи между элементами системы, а также между различными системами;
- выделять возможно больше свойств и функций систем; выделять свойства и функции систем, необходимые для решения задачи; переносить свойства и функции одной системы на другие;
- прогнозировать изменения систем во времени (линия прошлое - настоящее - будущее).
- определять, что и как можно узнать о системе;
- применять знания о системах, их свойствах и функциях для описания различных объектов;
- составлять короткие сказки, используя изученные методики.

## 1.5 Материально-техническое оснащение программы

*1. Расходные материалы:*

- Бумага чертежная (ватман)
- Бумага целлюлозная сульфатная.
- Бумага цветная.
- Картон разной толщины и фактуры.
- Нитки капроновые, хлопчатобумажные и полиамидные.
- Клеи (ПВА, Момент, Супер-Момент и др.)



## *2. Инструменты:*

- Ножницы для бумаги.
- Канцелярские принадлежности (линейки, ножи для бумаги, угольники, карандаши, маркеры и т. д.)

## *3. Оборудование:*

- Компьютер, монитор, принтер.
- Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии».

**Календарно-тематическое планирование  
1 год обучения**

**Обучающиеся 7-9 лет, Группа 1**

П/н	Кол-во часов	Дата занятий		Раздел	Тема занятия	Соответствующая конкретная тема занятия (для журнала)	Методическое обеспечение
		По плану	По факту				
1.	2	1.09		Введение в предмет. Инструктаж по ТБ	Знакомство с предметом: что такое воображение, зачем нужно его развивать, чему мы научимся на занятиях. Знакомство с детьми	Знакомство с предметом Вводный инструктаж.	Беседа «Что такое творчество и зачем оно человеку?» Практическое упражнение «Я знаю, что надо придумать»
2.	2	5.09		Развитие творческого воображения	Изобретения. Изобретатели.	Изобретательские задачи	Презентация.
3.	2	8.09		Система, Свойства систем, функция	Объекты. Деление объектов на части. Связи между частями	Знакомство с волшебником Дели-Давай	И.Н.Мурашковска «Когда я стану волшебником». Волшебный бинокль Дели-Давая
4.	2	12.09		Система, Свойства систем, функция	Что из чего состоит? (система - целое, состоящее из частей).	Что из чего состоит? (система - целое, состоящее из частей).	Н.Носов «Фантазёры», практическое упражнение «Я знаю, что надо придумать»
5.	2	15.09		Система, Свойства систем, функция	Загадки с системными переходами. Упражнения на системные переходы.	Что из чего состоит? (система - целое, состоящее из частей).	Решение задач на системные переходы («Интервью с близнецами»,

							«Зеркало», игры со словами).
6.	2	19.09		Система, Свойства систем, функция	Упражнения на системные переходы.	Кто где живет? (система - часть надсистемы)	Решение задач: «Китайские храмы», «И в древнем Риме воровали...»
7.	2	22.09		Система, Свойства систем, функция	Практическая работа: дома из геометрических фигур; объединение в надсистему – улица в городе (коллективная работа).	Как устроен наш дом? (с – п/с; с – н/с)	Тренинг с использованием игр, развивающих внимание, память, эмоциональное восприятие; развитие речи
8.	2	26.09		Система, Свойства систем, функция	Объединение отдельных объектов в новое целое	Решение задач	Практическое упражнение «Я знаю, что надо придумать»
9.	2	29.09		Система, Свойства систем, функция	Оценка объектов и ситуаций.	«Ветер споров»	Игра «Хорошо-плохо». Словесные игры.
10.	2	3.10		Диагностика	Входной контроль	Диагностика	Педагогическое наблюдение. Карточки с заданиями
11.	2	6.10		Система, Свойства систем, функция	Фокусы как изобретательские задачи. Использование системных переходов для решения задач. Схема СО	Путешествие в Цирк (с – п/с; с – н/с). Схема СО.	Алгоритм. Составление простых алгоритмов. Решение задач: «Слон считает до 100», «Лев в цирке»

12.	2	10.10		Моделирование с элементами конструирования	Практика: разноцветные клоуны, объединение в надсистему – представление на арене.	Коллективное творчество «Цирк»	Творческая работа.
13.	2	13.10		Система, Свойства систем, функция	Упражнения «совместить несовместимое». Упражнения для знакомства с разными свойствами систем, сравнение систем по разным свойствам («Найди лишнее»)	Что такое; кто какой? (свойства систем)	Свойства систем
14.	2	17.10		Система, Свойства систем, функция	Упражнения для знакомства с разными свойствами систем, сравнение систем по разным свойствам	Сравнение систем по разным свойствам	Игры «Найди лишнее», «Все наоборот» и др.
15.	2	20.10		Система, Свойства систем, функция	Что такое; кто какой? (свойства систем). Закрепление	Свойства систем	Решение задач. Игра «Угадай по свойству» (Нестеренко А. «Страна загадок»)
16.	2	24.10		Моделирование с элементами конструирования	Для решения задач человек использует различные свойства систем	Моделирование	Презентация «Разрешение противоречий». Головоломка Пифагора, танграм.
17.	2	27.10		Система, Свойства систем, функция	Загадки об органах чувств. Как обнаружить те или иные свойства систем.	Как узнать? (органы чувств человека, каналы восприятия).	Упражнения на координацию, ритм + скороговорка
18.	2	31.10		Система, Свойства систем, функция	Форма, цвет, размер, вещество	Загадки	Краев О.А. «Тетрадь фантазера»,

							практическая работа
19.	2	3.11		Система, Свойства систем, функция	Как обнаружить те или иные свойства систем. Эксперименты.	Как узнать? Эксперименты.	Познавательная-исследовательская деятельность. Цифровая лаборатория «Наураша»
20.	2	7.11		Система, Свойства систем, функция	Какие бывают машины (дающие энергию, работающие с информацией, обрабатывающие материалы, транспортные). Как и когда человек придумал машины. Какие функции выполняют разные машины, какими они обладают свойствами.	Транспорт. Что умеют машины? (функции систем).	Презентация «Что умеют машины?»
21.	2	10.11		Система, Свойства систем, функция	История автомобиля (особенности развития технической системы, интересные факты из истории технической системы).	Что умеют машины? (функции систем). «Чудомобиль»	«Чудомобиль» - Практическая работа: изготовление моделей
22.	2	14.11		Моделирование с элементами конструирования	Упражнения на выделение функций в системах («Маша-растеряша», «Мышонок в волшебном лесу»).	Как системы выполняют свою работу (функции систем). Эксперименты.	Упражнения для пальчиков + скороговорка;

23.	2	17.11		Моделирование с элементами конструирования	Необычное применение обычных предметов. Экскурсия. Изобретательские задачи в любых окружающих системах.	Моделирование с элементами конструирования	Изготовление виньеток - непочтовых марок
24.	2	21.11		Система, Свойства систем, функция	Загадки о времени. Эксперименты по восприятию времени.	Алгоритм проектной деятельности	Загадки о времени
25.	2	24.11		Система, Свойства систем, функция	История развития часов. «Время» - промежуточная диагностика.	Алгоритм проектной деятельности	Практика: рисунки времени
26.	2	28.11		Моделирование с элементами конструирования	История развития часов. Работа с вещью.	Алгоритм проектной деятельности	Практическая работа
27.	2	1.12		Система, Свойства систем, функция	Традиции Новогоднего праздника.	Творческая мастерская	Практика: новогодние маски, фокусы.
28.		5.12		Система, Свойства систем, функция	Изменения в системе и их влияние на надсистему.	Новогодний переполох	Анализ фантастических ситуаций
29.	2	8.12		Система, Свойства систем, функция	Работа с системным оператором. Работа по группам. Схема СО.	Стеклянный город. Обобщение. Практическая работа. Схема СО.	Презентация Стеклянный город Практическое задание: рисунки стеклянных человечков
30.	2	12.12		Система, Свойства систем, функция	Работа с системным оператором. Работа по группам. Схема СО.	Стеклянный город. Практическая работа.	Практика: рисунки и аппликация стеклянного города (коллективная работа).

31.	2	15.12		РТВ	История сказок (интересные факты из истории жанра, сказки изменяются и в наши дни). Задачи из сказок. Практическая работа: придумать необычное начало для сказки о нас. Работа с системным оператором. Работа по схеме: я вижу, я слышу, я чувствую...	«Сказка – ложь, да в ней намёк...»	Презентация
32.	2	19.12		РТВ		Приглашение в сказку.	Метод: мозгового штурма, фокальных объектов, контрольных вопросов, инверсии.
33.	2	22.12		РТВ	Сказочные описания (развитие речи). Практика: сказочные загадочные описания предметов в кабинете.	Сказки о системах (повторение).	Метод: мозгового штурма, фокальных объектов, контрольных вопросов, инверсии.
34.	2	26.12		РТВ	Работа по методике сочинения сказок от слова "почему?" Практика: сочинение сказки, иллюстрации.	Сказки от слова «почему?»	Практика: сочинение сказки, иллюстрации.
35.	2	29.12		РТВ		Сказки от слова «почему?»	Метод: мозгового штурма, фокальных объектов, контрольных вопросов, инверсии.
36.	2	9.01		РТВ		Сказки от слова «почему?»	
37.	2	12.01		РТВ		«Испорченные» сказки.	Г.И. Иванов «Денис-изобретатель»
38.	2	16.01		РТВ		«Испорченные» сказки.	
39.	2	19.01		Система, Свойства систем, функция		Противоречия	Решение задач

							могу/нельзя (потому что...) - Нестеренко А. «Страна загадок»
40.	2	23.01		Система, Свойства систем, функция	Три вопроса	Решение задач	Упражнение «Есть-хочу-мешает»
41.	2	26.01		Научная лаборатория	Что такое наука? (Для чего нужна человеку? Какие науки существуют и т.д.)	Знакомство с детской цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандии»	Презентация
42.	2	30.01		Научная лаборатория	Мы-юные исследователи	Научная лаборатория: экспериментальная деятельность	Познавательная-исследовательская деятельность
43.	2	2.02		Научная лаборатория	Модуль «Сила»	Понятие «сила», экспериментальная деятельность	исследовательская деятельность, цифровая лаборатория
44.	2	6.02		РТВ	Системы и функции. Понятия: Техническая система (ТС), подсистема (ПС), надсистема (НС).	Сказки наоборот	Методика «совместить несовместимое» Игры и упражнения
45.	2	9.02	РТВ	Сказки наоборот			
46.	2	13.02	РТВ	Сказки наоборот			
47.	2	16.02		РТВ	Противоречие. Противоположности.	Сказки с продолжением.	Понятие «противоречие» в ТРИЗ. Игра «Хорошо – плохо».
48.	2	20.02		РТВ	Антонимы.	Составление сказок с продолжением	
49.	2	27.02		Диагностика	Промежуточная диагностика	Диагностика	Педагогическое наблюдение. Карточки с заданиями



50.	2	1.03		РТВ	Как придумать фантастический персонаж (прием оживления).	Как придумать фантастический персонаж (прием оживления)	Алгоритм работы по приему «Оживление», Рисунки получившихся персонажей.
51.	2	5.03		Моделирование с элементами конструирования	Понятие «Алгоритм, решение задач по алгоритму. Изучение структуры сказки. Знакомство с картами Проппа. Сочинение сказок с использованием структуры сказки по В.Я. Проппу. Игры с картами Проппа.	Конструктор для сказок. Карты Проппа.	Системный оператор Карты Проппа, иллюстрации к картам Проппа
52.	2	12.03	Моделирование с элементами конструирования	Конструктор для сказок. Карты Проппа.			
53.	2	15.03	Моделирование с элементами конструирования	Конструктор для сказок. Карты Проппа.		Системный оператор Карты Проппа, подбор эпизодов известных сказок к каждой функции.	
54.	2	19.03	Моделирование с элементами конструирования	Моделирование с элементами конструирования		Т. Таратенко «Технология развития творческих способностей на базе ТРИЗ».	
55.	2	22.03	Моделирование с элементами конструирования	Фантастический дом. Сказочные превращения.		Т. Таратенко «Технология развития творческих способностей на базе ТРИЗ».	
56.	2	26.03		Научная лаборатория		Модуль «Электричество»	Понятие «электричество»

57.	2	29.03		Научная лаборатория		Эксперименты	деятельность, цифровая лаборатория
58.	2	2.04		Научная лаборатория	Понятие «магнетизм»	Магнитное поле	Цифровая лаборатория
59.	2	5.04		Научная лаборатория	Понятие «магнетизм»	Экспериментальная деятельность. Модуль «Магнетизм»	
60.	2	9.04		Космическое путешествие	Виртуальная экскурсия	Музей Космонавтики	Презентация
61.	2	12.04		Космическое путешествие.	История освоения космоса. Солнечная система. Решение задач.	Космическое путешествие	Этапы проектной деятельности. Составление плана
62.	2	16.04		Космическое путешествие.		Космическое путешествие	
63.	2	19.04		Решение задач и моделирование.	Необычные изобретательские задачи	Решение задач и моделирование	Решение задач.
64.	2	23.04		Решение задач и моделирование.	Моделирование. Практическая работа	Решение задач и моделирование	Решение задач. Модель Солнечной системы
65.	2	26.04		Решение задач и моделирование.	Моделирование. Практическая работа	Решение задач и моделирование	Решение задач Модель. Солнечной системы
66.	2	30.04		Решение задач и моделирование.	Комбинаторика	Город загадочных частей	Решение задач. Нестеренко А. ТРИЗ. Страна загадок
67.	2	3.05		Диагностика	Итоговый контроль	Диагностика	Педагогическое наблюдение. Карточки с заданиями
68.	2	7.05		Решение задач и моделирование.	Морфологический анализ	Город загадочных мест	Решение задач. Нестеренко А.

							ТРИЗ. Страна загадок Практическая работа
69.	2	14.05		РТВ	Пять задач и одна загадка.	Истории робота Ресурса	Щинников А.Ю. «5 историй робота Ресурс»
70.	2	17.05		РТВ	Город Фантазий	Практическая работа	Презентация
71.	2	21.05		РТВ	Сказка о волшебной конфете	Прием «увеличение-уменьшение». Практическая работа.	Краев О.А. «ТРИЗ для малышей»
72.	2	24.05		РТВ	Прием «оживление». Сказка про мастера Самоделкина	Практическая работа	Краев О.А. «ТРИЗ для малышей»
73.	2	28.05		РТВ	«Просто я работаю волшебником» - фантазирование.	Фантазирование.	Приемы Д.Родари. Практическая работа «Фантастическая арифметика»
74.	2	31.05		РТВ	Загадочная школа. Итоговое занятие.	Путешествие в страну загадок	Нестеренко А. ТРИЗ. Страна загадок
75.	2	4.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Сказки-изобреталки	Использование приемов ТРИЗ	Гин А.А. «Сказки-изобреталки от кота Потряскина»
76.	2	7.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Сказки-изобреталки	«Лабиринт»	Гин А.А. «Сказки-изобреталки от кота Потряскина». Карточки с заданиями

77.	2	11.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Сказки-изобреталки	«Сказка без конца»	Гин А.А. «Сказки-изобреталки от кота Потряскина». Карточки с заданиями
78.	2	14.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Сказки-изобреталки	«Секретный разговор»	Гин А.А. «Сказки-изобреталки от кота Потряскина». Карточки с заданиями
79.	2	18.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Сравнение живых систем с миром технических систем.	Аналогии	Игры на развитие мышления, памяти, внимания.
80.	2	21.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Искусство оригами	Кусудама	Презентация. Практическая работа
81.	2	25.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Модульное оригами	Простая кусудама	Практическая работа
82.	2	28.06		«Лето в мастерской изобретателя»	Моделирование (бумага и ткань)	Моделирование с элементами конструирования	Творческая работа
83.	2	2.07		«Лето в мастерской изобретателя»	Моделирование (бросовый материал)	Вторая жизнь ненужных вещей	Творческая работа
84.	2	5.07		«Лето в мастерской изобретателя»	Моделирование	«Путешествие по сказкам»	Презентация работ
			<b>168 ч.</b>				

**Приложение к рабочей программе**

**«Мастерская изобретателя»**

**(с элементами ТРИЗ-технологии и конструирования)**

**Календарный план воспитательной работы 2023 – 2024 уч. год.**

№ п/п	Воспитательные задачи из ДООП	Модули	Формы проведения	Мероприятия	Сроки проведения
<b>1.</b>	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности ГБНОУ СПбГЦДТТ	«Учебное занятие»	Экскурсия в объединение «Я приглашаю вас в свой мир»	Праздник «Взгляд в будущее» - проведение мастер класса	
<b>2.</b>		«Работа с родителями»	Родительское собрание		
<b>3.</b>	Формирование основ безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании моделей	«Учебное занятие»	Подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения на занятиях	Беседы. Практические занятия	
<b>4.</b>	Формирование творческого отношения к практической деятельности	«Самоопределение»	Обучающие занятия	Защита проектов; выставка	
<b>5.</b>	Воспитание патриота и гражданина своей Родины	«Воспитательная среда»	«Подвигу твоему, Ленинград»	Конкурс рисунков, презентаций, творческих работ	
<b>6.</b>	Формирование навыков сотрудничества при работе в команде		Обучающие занятия, работа по алгоритму		
<b>7.</b>			Тайна третьей планеты.		
<b>8.</b>	Воспитание личностных и волевых качеств	«Воспитательная среда»	Интеллектуальные разминки, диспуты.		