

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр детского (юношеского) технического творчества  
Кировского района Санкт – Петербурга  
198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 34, литер 3**

**Принята на заседании  
педагогического совета  
от «31» 08 2020 г.  
Протокол № 1**

**УТВЕРЖДЕНА  
Приказом № 40-ОД от «31» 08 2020 г.  
Директор ГБУ ДО ЦДЮТТ  
Ясинская Е.С.**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«ТВОРИ, ВЫДУМЫВАЙ, РЕШАЙ»**

**Возраст учащихся: 8-11 лет  
Срок реализации: 1 год**

**Разработчик:  
Пашкевич О.В.,  
педагог дополнительного образования**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Твори, выдумывай, решай» разработана согласно требованиям следующих документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196).
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996- р).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию (утверждено распоряжением Комитета по образованию от 01.03.2017 №617-р).

На занятиях в объединении «Твори, выдумывай, решай» учащиеся развиваются творческие способности. Это делается с помощью специальных упражнений, задач, тренингов, игр, в основе которых лежит теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

**Направленность программы** – техническая.

**Уровень освоения программы** – общекультурный.

**Актуальность программы**

Данная программа составлена с учетом требований и ориентиров, изложенных в стратегических нормативных документах, регламентирующих систему образования в РФ, а также с учетом запросов учащихся и их родителей.

В Концепции развития дополнительного образования обозначена важность создания условий для творческого развития и удовлетворения личностных потребностей детей.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в людях, способных находить нестандартные решения для нестандартных задач, «двигать» науку и технику, изобретать и создавать новый продукт в различных областях человеческой деятельности.

Настоящая образовательная программа нацелена на развитие нестандартного творческого мышления учащихся.

**Отличительные особенности** программы заключаются в использовании на занятиях элементов театра, театральных игр для лучшего усвоения элементов ТРИЗ и развития творческого мышления учащихся в рамках данной программы, а также элементов взаимообучения (старшие и более подготовленные учащиеся обучают младших и менее подготовленных).

**Адресат программы**

На обучение принимаются мальчики и девочки в возрасте от 8 до 11 лет, при записи в объединение специальной подготовки, специальных знаний и способностей не требуется. Медицинские противопоказания отсутствуют.

**Цель программы** – развитие творческого мышления, изобретательских способностей учащихся посредством занятий ТРИЗ.

**Задачи программы**

### Обучающие:

- ознакомить с приёмами фантазирования Дж. Родари;
- ознакомить с приемами нахождения и использования противоположностей;
- формировать навыки применения алгоритма при решении задач по ТРИЗ;
- ознакомить с правилами придумывания метафор (образных сравнений);
- формировать навыки применения элементов ТРИЗ в учебной деятельности и при конструировании из отдельных элементов;
- ознакомить с приемами эффективного запоминания;
- формировать навыки решения изобретательских задач;
- ознакомить с некоторыми приемами театральной игры;
- обучать работе с различными источниками информации.

### Развивающие:

- развивать творческие способности учащихся;
- формировать способность к взаимоконтролю в совместной деятельности;
- развивать мелкую моторику;
- развивать эмоциональную сферу личности;
- развивать память, внимание, образное мышление, логическое мышление, речь;
- развивать творческую самостоятельность, способность к простейшему изобретательству;
- расширять кругозор учащихся;
- формировать начальные навыки проектной деятельности.

### Воспитательные:

- воспитывать уверенность, терпение, упорство в решении поставленной задачи;
- вырабатывать умение работать в коллективе;
- воспитывать уважительное отношение друг к другу;
- повышать самозначимость каждого ребенка через привлечение к участию в выставках, конкурсах, олимпиадах;
- приобщать детей к посильному творческому труду;
- воспитывать аккуратность и целеустремленность в работе.

### Объем и срок реализации программы

Программа реализуется в течение одного года, объем программы – 144 ч.

### Условия реализации программы.

Прием в коллектив осуществляется на основании заявления родителей. Принимаются все желающие.

Состав группы разновозрастный.

Наполняемость группы – не менее 15 чел.

Программа может ежегодно корректироваться в зависимости от нагрузки педагога (на основании локального акта Учреждения) и особенностей набранного контингента учащихся.

Программа может реализовываться с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также в смешанной форме. При реализации программы в дистанционной, смешанной форме методы, формы проведения занятий, формы контроля освоения учебного материала определяются педагогом, реализующим данную программу, исходя из имеющихся технических возможностей педагога и обучающихся. Могут использоваться: группа в ВК (для размещения обучающих материалов и обратной связи с учащимися), мессенджеры (например, WhatsApp) –

для оперативной обратной связи, электронная почта (для отправки учащимися выполненных заданий), сайт <http://learningapps.org/>

### ***Форма проведения занятий.***

Основные формы проведения занятий – комбинированное занятие, практическое занятие, викторина, конкурс.

Выбор форм занятий обусловлен предметной областью, к которой относится программа, а также возрастными особенностями учащихся. Разнообразие форм занятий позволяет поддерживать интерес учащихся и мотивацию к дальнейшему обучению.

***Формы организации деятельности детей на занятии*** – фронтальная (беседа, показ, объяснение), коллективная (создание коллективных работ, участие в конкурсах и др.), групповая (выполнение заданий в малых группах), индивидуальная в рамках фронтальной (с одаренными детьми; для коррекции пробелов в знаниях; при выполнении дифференцированных заданий).

### ***Кадровое обеспечение программы***

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим достаточный уровень квалификации и профильное образование.

### ***Материально-техническое оснащение***

Для успешной реализации программы необходимы:

- ✓ Отдельный, хорошо освещенный кабинет, оборудованный столами и стульями (Помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности);
- ✓ Стенд для размещения готовых работ;
- ✓ Шкаф для хранения материалов;
- ✓ Расходные материалы и инструменты (из расчета на 15 человек):  
разноцветный картон (30 упаковок на год), ватман (20 шт. на год), ножницы – 15 шт., краски – 15 наборов на год, карандаши цветные – 15 наборов на год, фломастеры – 15 наборов на год, проволока – 3 мотка на год, бумага А4- 3 упаковки на год.
- ✓ Шкаф для хранения методических материалов и наглядных пособий: таблицы, схемы, иллюстрации, образцы работ учащихся;
- ✓ Оборудование: большая доска, набор мелков и маркеров для доски;
- ✓ ПК или ноутбук (по возможности) для показа презентаций, проектор, экран.

Для работы каждый учащийся (по возможности) имеет свой набор инструментов и материалов: ножницы, линейка, карандаши, ручки, фломастеры, разноцветный картон, альбом для рисования, краски акварель и гуашь, кисточки, клей ПВА и клей-карандаш, тетрадь 48 листов в клетку, тетрадь 18 листов в клетку, циркуль, транспортир.

### **Планируемые результаты по окончании обучения**

#### **Предметные:**

- знание основных приёмов процесса фантазирования;
- знание приемов нахождения и использования противоположностей;
- сформированность навыков применения алгоритма при решении задач по ТРИЗ;
- умение применять правила придумывания метафор (образных сравнений);
- сформированность навыков применения элементов ТРИЗ в учебной деятельности и при конструировании из отдельных элементов;
- свободное владение разнообразными приемами эффективного запоминания;
- сформированность навыков решения изобретательских задач;

- знание основных приёмов театральной игры

### **Метапредметные**

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- способность осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- получение опыта организации собственной творческой деятельности на основе сформированных регулятивных учебных действий;
- сформированность навыка работы с простейшими информационными объектами: рисунком, схемой;
- умение работать с литературой и другими источниками информации;
- сформированность образного мышления;
- сформированность логического мышления;
- способность строить развернутое речевое высказывание для передачи своих мыслей, чувств;
- способность к простейшему изобретательству;
- сформированность начальных навыков проектной деятельности

### **Личностные**

- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- приобретение навыков сотрудничества, содержательного и бесконфликтного участия в совместной учебной работе;
- способность проявлять терпение, упорство, аккуратность и целеустремленность при решении поставленной задачи

## Учебный план

№	Название раздела, темы			Количество часов	Формы контроля
	Название раздела, темы.	Теория (час)	Практика (час)		
1	Введение.	2	-	<b>2</b>	Опрос
2	Тема 1. Чувства и органы чувств человека	6	10	<b>16</b>	Коллективное обсуждение Самостоятельная работа
3	Тема 2. Творческое мышление.	2	14	<b>16</b>	Самостоятельная работа
4	Тема 3. Театральные игры для ТРИЗ	2	12	<b>14</b>	Игра. Коллективное обсуждение
5	Тема 4. Приемы фантазирования Дж. Родари	4	12	<b>16</b>	Самостоятельная работа, игра
6	Тема 5. Алгоритм.	2	6	<b>8</b>	Самостоятельная работа
7	Тема 6. Применение элементов ТРИЗ в учебной деятельности.	2	26	<b>28</b>	Коллективное обсуждение Самостоятельная работа
8	Тема 7. Память человека.	4	8	<b>12</b>	Коллективное обсуждение Самостоятельная работа
9	Тема 8.Примеры решения изобретательских задач.	4	16	<b>20</b>	Коллективное обсуждение Самостоятельная работа
10	Итоговые занятия	-	4	<b>4</b>	Опрос Самостоятельная работа
11	Учебно-массовые мероприятия	-	8	<b>8</b>	Коллективное обсуждение
12	Итого	<b>33</b>	<b>111</b>	<b>144</b>	

## **Календарный учебный график**

<b>Год обучения</b>	<b>Дата начала обучения</b>	<b>Дата окончания обучения</b>	<b>Всего учебных недель</b>	<b>Кол-во учебных часов</b>	<b>Режим занятий</b>
1 год	14.09.	31.08.	36	144	2 раза в неделю по 2 часа

## **Рабочая программа**

### **Содержание программы**

#### **Введение.**

Цель и задачи программы.

Основные правила безопасности на занятии.

Организация рабочего места.

Материалы и инструменты, необходимые для занятий.

Литература, рекомендуемая для чтения.

Из истории изобретательства.

#### **Тема 1. Чувства и органы чувств человека.**

Пять органов чувств человека.

Зрение. Слух. Обоняние. Осязание. Вкус.

#### **Практическая работа**

Решение задач по теме.

Определение органами чувств различных форм, звуков, вкусовых ощущений, зрительных образов.

Пальчиковая гимнастика.

Проведение игры, направленной на расширение и углубление знаний о видовом многообразии животного и растительного мира: дидактическая игра-викторина «Вдоль лесной тропинки» или «Кто в лесу живёт, что в лесу растёт».

Проведение работы, направленной на развитие речи, умение мыслить последовательно, доказательно; умение слушать друг друга: составление устного рассказа на заданную тему - «Что мне больше всего понравилось (запомнилось) в летние каникулы».

#### **Тема 2. Творческое мышление.**

Понятие творческого мышления. Методы активизации мышления. Сравнение. Признаки и свойства. Методы развития творческого воображения. Развитие ассоциативного мышления.

Прием морфологического анализа.

#### **Практическая работа**

Решение задач и анаграмм. Игра «Буквы спрятались».

Решение ребусов, шарад.

Составление причинно-следственных цепочек.

Игра «Учимся сравнивать».

Составление рассказа по картинкам. Проигрывание.

Изготовление моделей по заданным темам. Игра, направленная на правильное написание прописных и строчных букв русского алфавита («Дед Буквоед»).

Рисунок по элементу (создание целостного образа на основе произвольной линии).

Строим дом для Бутячки.

Рисование на заданные темы.

### **Тема 3. Театральные игры для ТРИЗ**

Игра. Специфика театральной игры в рамках ТРИЗ.

#### **Практическая работа**

Игра с воображаемыми предметами и моделями в рамках ТРИЗ.

Игра на магическое «если бы» для развития творческого воображения.

Игра «Я в предлагаемых обстоятельствах в стране ТРИЗ».

Игра «Я в космосе» (для развития творческого воображения).

Игра «Я в образе», «Я - фантастическое существо в океане».

Игра-этюд по заданной теме ТРИЗ.

Игра-путешествие в мир фантазии.

### **Тема 4. Приёмы фантазирования Дж. Родари.**

«Круги по воде».

«Бином фантазии».

«Оживление»

«Увеличение – уменьшение»

«Ускорение – замедление»

«Метод Робинзона Крузо»

#### **Практическая работа**

Придумывание сюжетов сказок, пользуясь изученными приемами и проигрывание их.

Составление рассказа с использованием распространенных предложений и проигрывание его.

### **Тема 5. Алгоритм.**

Понятие алгоритма. Алгоритм решения изобретательских задач. Сокращенный алгоритм решения изобретательских задач. Примеры решения задач.

#### **Практическая работа**

Применение алгоритма для решения задач. Самостоятельная работа на решение задач по алгоритму.

### **Тема 6. Применение элементов ТРИЗ в учебной деятельности.**

Применение элементов ТРИЗ в русском языке. Развитие ассоциативности.

Применение элементов ТРИЗ в математике.

Приемы «пристроения» к одной фигуре, взятой за основу, другой.

Технология решения задач путем целенаправленных проб и обдумывания хода решений.

Планирование в уме полного или частичного хода решения.

Техника воссоздания из геометрических фигур образных и сюжетных изображений.

Применение элементов ТРИЗ в рисовании.

Развитие системного мышления через рисунок.

Применение элементов ТРИЗ при занятии физкультурой, с использованием практических основ движения и театральных игр.

Применение элементов ТРИЗ при изготовлении предметов из отдельных элементов.

#### Практическая работа

Придумывание метафор. Составление рассказа с метафорами и проигрывание его.

Игры со словами по анализу структуры слова. Проигрывание ситуации.

Составление геометрических фигур из определенного количества счетных палочек.

Изготовление придуманных моделей из отдельных элементов. Воссоздание из геометрических фигур образных и сюжетных изображений.

Решение задач на основе предварительного обдумывания хода решения.

Рисование на заданные темы: рисование ответов на стихотворные загадки (арбуз, коньки).

Работа, направленная на развитие воображения, внимания: видение предмета, представленного группой точек.

Игра «Да-Нет»

Игра «Танграм»

Задания из «Ежедневника младшего школьника» и тематических журналов.

### **Тема 7. Память человека**

Память человека. Запоминание образов и запоминание слов с использованием театральных игр на внимание и запоминание.

Приемы развития памяти:

прием 1 – использовать все органы чувств.

прием 2 - объединение слов в рассказ или мультфильм.

прием 3 - использование ассоциаций.

прием 4 - составление ментальной карты.

#### Практическая работа

Выполнение заданий по приемам 1-2.

Составление цепочек ассоциаций и ментальных карт.

Самостоятельная работа по приемам 1-4.

### **Тема 8. Примеры решения изобретательских задач.**

Логические и изобретательские задачи. Правила решения. Понятие о проекте с учетом изобретательской задачи. Выбор волнующей проблемы и способа ее решения как изобретательской задачи.

Проектная деятельность для решения проблемной задачи.

#### Практическая работа

Решение исследовательских, логических и изобретательских задач. Решение задач на фантазирование.

Подготовка и защита проектов.

### **Итоговые занятия.**

#### Практическая работа

По пройденным темам проведение игр, дискуссий, самостоятельных работ.

Подведение итогов обучения за год.

### **Учебно-массовые мероприятия**

Учебно-массовые мероприятия по тематике объединения:

Городская олимпиада по ТРИЗ

Городской конкурс «Ежедневник младшего школьника»

Викторины и праздники в рамках объединения

Экскурсии на городскую выставку детского технического творчества и др. (согласно планам учебно-массовых мероприятий города, района, ЦДЮТТ, объединения, составляемым ежегодно).

**Календарно-тематическое планирование**  
**Группа № \_\_\_\_\_**

Дата занятия		Название раздела, темы	Всего (час)	Примечание
планируе мая	фактичес кая			
<b>Введение</b>			<b>2</b>	
		Введение в программу. Правила ТБ на занятиях по ТРИЗ. Из истории изобретательства	2	
<b>Тема №1. Чувства и органы чувств человека.</b>			<b>16</b>	
		Понятие о чувствах и органах чувств человека. Решение задач.	2	
		Зрение. Решение задач.	2	
		Слух. Решение задач.	2	
		Обоняние. Решение задач.	2	
		Вкус. Решение задач.	2	
		Осязание. Решение задач.	2	
		Определение органами чувств различных форм, звуков, вкусовых ощущений, зрительных образов. Самостоятельная работа по теме.	2	
		Проведение работы, направленной на развитие речи - составление устного рассказа «Что мне больше всего понравилось (запомнилось) в летние каникулы».	2	
<b>Тема №2. Творческое мышление.</b>			<b>16</b>	
		Понятие творческого мышления. Решение задач и анаграмм. Игра «Буквы спрятались».	2	
		Методы активизации мышления. Решение задач, ребусов, шарад.	2	
		Признаки и свойства. Составление причинно-следственных цепочек.	2	
		Сравнение. Игра «Учимся сравнивать». Решение анаграмм.	2	
		Методы развития творческого воображения. Составление рассказа по картинкам. Проигрывание.	2	
		Развитие ассоциативного мышления. Рисунок по элементу. Целостный образ на основе произвольной линии.	2	
		Рисование на заданные темы. Изготовление моделей по заданным темам. Игра, направленная на правильное написание прописных и строчных букв русского алфавита («Дед Буквоед»).	2	
		Прием морфологического анализа. Строим дом для Бутявки.	2	

<b>Тема №3. Театральные игры для ТРИЗ</b>		<b>14</b>	
	Специфика театральной игры. Игра с воображаемыми предметами и моделями в рамках ТРИЗ.	2	
	Игра «Если бы...» для развития творческого воображения.	2	
	Игра «Я в предлагаемых обстоятельствах в стране ТРИЗ».	2	
	Игра «Я в космосе». Для развития творческого воображения.	2	
	Игра «Я в образе», «Я - фантастическое существо в океане».	2	
	Игра-этюд по заданной теме ТРИЗ.	2	
	Игра-путешествие в мир фантазии.	2	
<b>Тема №4 Приёмы фантазирования Дж. Родари.</b>		<b>16</b>	
	«Круги по воде».	2	
	«Бином фантазии».	2	
	«Оживление»	2	
	«Увеличение – уменьшение»	2	
	«Ускорение – замедление»	2	
	«Метод Робинзона Крузо»	2	
	Придумывание сюжетов сказок, пользуясь изученными приемами и проигрывание их.	2	
	Составление рассказа с использованием распространенных предложений и проигрывание его.	2	
<b>Тема №5. Алгоритм.</b>		<b>8</b>	
	Понятие алгоритма. Применение алгоритма для решения задач.	2	
	Алгоритм решения изобретательских задач. Примеры решения задач.	2	
	Сокращенный алгоритм решения изобретательских задач.	2	
	Самостоятельная работа на примеры решения задач по алгоритму.	2	
<b>Тема №6 Применение элементов ТРИЗ в учебной деятельности.</b>		<b>28</b>	
	Применение элементов ТРИЗ в русском языке. Работы, направленные на развитие ассоциативности.	2	
	Придумывание метафор. Составление рассказа с метафорами и проигрывание его.	2	
	Игры со словами по анализу структуры слова. Проигрывание ситуации.	2	
	Элементы ТРИЗ в математике. Составление геометрических фигур из определенного количества счетных палочек. Решение задач.	2	

		Освоение приемов «пристроения» к одной фигуре, взятой за основу, другой. Составление фигур на основе предварительного обдумывания хода решения.	2	
		Решение задач путем целенаправленных проб и обдумывания хода решений. Планирование в уме полного или частичного хода решения.	2	
		Воссоздание из геометрических фигур образных и сюжетных изображений (игра «Танграм»).	2	
		Применение элементов ТРИЗ в рисовании. Рисование на заданные темы: рисование ответов на стихотворные загадки	2	
		Работа, направленная на развитие воображения, внимания, аккуратности: видение предмета, представленного группой точек.	2	
		Развитие системного мышления через рисунок. Игра «Да-Нет».	2	
		Применение элементов ТРИЗ в естествознании. Решение задач.	2	
		Природный дневник наблюдений. Задание из «Ежедневника младшего школьника» и тематических журналов.	2	
		Элементы ТРИЗ в физкультуре. Использование практических основ движения и театральных игр.	2	
		Применение элементов ТРИЗ при конструировании. Изготовление придуманных моделей из отдельных элементов.	2	
<b>Тема №7 Память человека</b>			<b>12</b>	
		Память человека. Запоминание образов и запоминание слов с использованием театральных игр на внимание и запоминание.	2	
		Приемы развития памяти. Прием 1 – использовать все органы чувств. Выполнение заданий по приему 1.	2	
		Прием 2. Объединение слов в рассказ или мультфильм. Выполнение заданий по приему 2 с разыгрыванием ситуации.	2	
		Прием 3. Использование ассоциаций. Выполнение заданий по приему 3. Составление цепочек ассоциаций.	2	
		Прием 4. Составление ментальной карты. Выполнение заданий по приему 4.	2	
		Самостоятельная работа по приемам 1-4.	2	

<b>Тема №8 Примеры решения изобретательских задач.</b>		<b>20</b>	
	Понятие ТРИЗовских задач. Логические и изобретательские задачи. Правила решения.	2	
	Решение логических задач.	2	
	Решение изобретательских задач.	2	
	Решение задач на фантазирование.	2	
	Решение исследовательских задач.	2	
	Понятие о проекте с учетом изобретательской задачи.	2	
	Выбор волнующей проблемы и способа ее решения как изобретательской задачи.	2	
	Проектная деятельность для решения проблемной задачи. Подготовка проектов.	2	
	Окончание и защита проектов.	2	
	Окончание и защита проектов.	2	
<b>Итоговые занятия</b>		<b>4</b>	
	Обзор изученных тем. Проведение игр, дискуссий, самостоятельных работ, подведение итогов.	2	
	Обзор изученных тем. Проведение игр, дискуссий, самостоятельных работ, подведение итогов.	2	
<b>Учебно-массовые мероприятия</b>		<b>8</b>	
	Учебно-массовое мероприятие	2	
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	

## **Оценочные и методические материалы**

### ***Оценочные материалы***

#### **Система контроля результативности обучения по программе**

<b>Вид контроля</b>	<b>Срок</b>	<b>Форма выявления</b>	<b>Форма фиксации</b>	<b>Форма предъявления результатов</b>
<b>ПРЕДМЕТНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ</b>				
<i>Входной</i>	Сентябрь	Педагогическое наблюдение, анализ результатов практической работы (пробное решение задач), беседа	Протокол фиксации результатов входного контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ	Протокол фиксации результатов входного контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ
<i>Текущий</i>	В течение учебного года	Самостоятельные работы, опрос, коллективное обсуждение, конкурс, викторина, творческие работы	Дневник наблюдений педагога.	Дневник наблюдений педагога.
<i>Промежуточный</i>	Декабрь	Анализ результатов самостоятельных работ, участия в конкурсах	Протокол фиксации результатов промежуточного контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Творческие работы учащихся. Фотоматериалы. Грамоты, дипломы	Протокол фиксации результатов промежуточного контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Творческие работы учащихся. Фотоматериалы. Грамоты, дипломы
	По окончании изучения каждой темы	Анализ результатов самостоятельных работ	Дневник наблюдений педагога. Творческие работы учащихся. Фотоматериалы	Дневник наблюдений педагога. Творческие работы учащихся. Фотоматериалы
<i>Итоговый</i>	Май	Анализ	Протокол	Протокол

		результатов самостоятельных работ. Защита творческих работ. Участие в олимпиадах, конкурсах, фестивалях	фиксации результатов итогового контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Грамоты, дипломы Творческие работы учащихся.	фиксации результатов итогового контроля. Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Грамоты, дипломы Творческие работы учащихся. Защита творческих работ
<b>ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ</b>				
<i>Входной</i>	Сентябрь	Педагогическое наблюдение, беседа	Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Информационная карта	Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Информационная карта
<i>Текущий</i>	В течение учебного года	Педагогическое наблюдение, беседа	Дневник наблюдений педагога.	Дневник наблюдений педагога.
<i>Промежуточный</i>	Декабрь	Педагогическое наблюдение, беседа	Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Информационная карта	Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ. Информационная карта
<i>Итоговый</i>	Май	Педагогическое наблюдение, беседа	Информационная карта Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ.	Информационная карта Универсальная диагностическая карта ЦДЮТТ.

Универсальная диагностическая карта, разработанная для всех педагогов ЦДЮТТ, включает в себя образовательный и воспитательный компонент и содержит 6 параметров: самостоятельность при выполнении заданий, сложность выполненных заданий, качество выполнения заданий, культура поведения, творческие способности, активность на занятиях в

коллективе. Каждый из параметров оценивается по 4-ём уровням: 2 балла - самый низкий уровень, 5 баллов – наивысший уровень.

Кроме того, фиксация результатов входного контроля осуществляется по трем параметрам: мыслительные способности, творческие способности, интерес к предмету. Фиксация результатов промежуточного и итогового контроля освоения программы производится по 5 параметрам: мыслительные способности, творческие способности, интерес к предмету, учебно-коммуникативные умения, культура поведения. Каждый параметр оценивается по трехбалльной шкале: 1 – низкий уровень, 2 – средний, 3 – высокий. Заполнение происходит в программе Excel, производится подсчет количества учащихся, находящихся на том или ином уровне освоения программы.

Диагностика уровня личностного развития учащихся производится три раз в год по следующим параметрам: культура поведения, творческие способности, активность на занятиях в коллективе, коммуникативные навыки, умение работать в коллективе, целеустремленность и настойчивость в работе, логическое мышление, находчивость и смекалка.

Итоги диагностики педагог заносит в информационную карту, специально разработанную для данной программы, используя следующую шкалу:

<i>Оценка параметров</i>	<i>Уровень</i>
Начальный уровень - 1 балл	8- 11 баллов – начальный уровень
Средний уровень – 2 балла	12 –20 баллов – средний уровень
Высокий уровень – 3 балла	21-24 балла – высокий уровень

*При реализации программы в дистанционной или смешанной форме обратная связь с учащимися (через родителей) осуществляется посредством WhatsApp или электронной почты. Для анализа качества практических работ используются фото- и видеоотчёты о проделанной работе, а также текстовые ответы на задания.*

## ***Методические материалы***

### **Используемые методы, приемы, технологии**

#### ***Методы обучения:***

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, объяснение и т.д.)
- наглядный (наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ самостоятельно)
- объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают (запоминают) готовую информацию
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности, работая по шаблону;
- частично-поисковый – работа с элементами самостоятельного поиска, решение задач, предполагающее уход от шаблонов и типовых способов деятельности.

***Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:*** интересные задания, комфортная среда занятия и др.

***Методы воспитания:*** беседы, метод примера, педагогическое требование, побуждение, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение.

***Методы контроля*** - контрольные задания в виде самостоятельных работ, участие в конкурсах, олимпиадах.

***Основные приемы:*** рассказ, беседа, практическая работа, самостоятельная работа, опрос, коллективное обсуждение, демонстрация практических приемов работы, творческая работа, игровой элемент, проблемная постановка вопроса, устный обучающий контроль.

### ***Дистанционная поддержка***

При реализации программы в дистанционной или смешанной форме в дни занятий согласно расписанию педагог осуществляет рассылку обучающих материалов в мессенджер родителей учащихся или на электронную почту.

Раздел программы, темы	Учебно-методические материалы	Проверочные задания	Форма обратной связи
<b>Все темы программы</b>	учебные аудио- и видео материалы, презентации, текстовые документы	вопросы, тесты, задачи, онлайн-тесты, онлайн-викторины	электронная почта, whatsapp

Используются такие **современные педагогические технологии**, как

- личностно ориентированные технологии (подбор индивидуальных заданий с учетом возрастных и индивидуальных возможностей детей)
- игровые технологии (разыгрывание сценок, миниатюр с учётом тем программы)
- элементы проектной деятельности (создание учащимися проекта технического творчества – например, фантастическое транспортное средство)

### **Дидактические средства**

- образцы выполняемых работ по техническим системам (звездолет, фантастический транспорт для путешествия по школьной стране, реальные известные технические виды транспорта и др....)
- Ежедневники младшего школьника с 1 по 4 класс
- рабочая тетрадь по ТРИЗ
- пособие по ТРИЗ «Игры для ума»
- пособие по прошедшим олимпиадам по ТРИЗ из СПб ЦДЮТТ
- фотоматериалы по техническим системам из технических журналов
- схемы технических устройств
- специальная литература по темам программы
- раздаточные материалы
- плакаты, иллюстрации по темам программы.

## **Информационные источники**

### **Список литературы**

#### **Для педагога:**

1. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука - М., 1979 г.
2. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В. Теория и практика решения изобретательских задач (сборник методических рекомендаций) - Кишинев, 1989г.
3. Гин С.И. Мир фантазии - М., Вита-пресс, 2001 г.
4. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5 – 6 лет. М. – Просвещение. 1998г.
5. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Мир интеллектуального творчества – СПб, 2009
6. Дрезнина М.П. Игры на листе бумаги. М. – Издательский дом «Искатель», 1998г.
7. Иванов Г.И. И начинайте изобретать - Иркутск, 1987 г.
8. Иванов Г.И. Формулы творчества или Как научиться изобретать - М., 1994 г.
9. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников - М., Просвещение, 1990г.
10. Нестеренко А.А. Страна загадок - Ростов-на-Дону, издательство Ростовского Университета, 1993г.
11. Ромашкова Е.И. Игровые модели интеллектуального досуга в семье и школе. Пособие для учителей и родителей. М. – Школьная пресса, 2003 г.
12. Шрагина Л.Н. Логика воображения - Одесса, Полиси, 1993 г.
13. Шустерман З.Г. Новые приключения колобка, или Наука думать для больших и маленьких - М., Педагогика пресс, 1993г.
14. Таратенко Т.А., Трофименко Р.В, Давыдова В.Ю. Рабочая тетрадь по ТРИЗ. Учимся творчеству - СПб 2014

#### **Для учащихся и родителей:**

1. Винокурова Н.К. Лучшие тесты на развитие творческих способностей: книга для детей, учителей и родителей. М, АСТ-Пресс, 1999 г.
2. Курбатов В.И. Как развить свое логическое мышление - Ростов-на-Дону, Феникс, 1997 г.
3. Матюгин И.Ю. и др. Как развить внимание и память вашего ребенка. Книга для детей и их родителей - М. Эйдос, 1995 г.
4. Сухин И.Г. Незнайка, Хоттабыч, Карлсон и все – все – все. Сборник литературных викторин, кроссвордов и чайнвордов для детей - М. – АСТ, 1992 г.
5. Таратенко Т.А., Трофименко Р.В, Давыдова В.Ю. Рабочая тетрадь по ТРИЗ. Учимся творчеству - СПб, 2014

#### **Интернет-источники:**

- <http://nsportal.ru/detskiy-sad/razvitiye-rechi/2014/01/26/konspekt-otkrytogo-zanyatiya-po-triz-dlya-detey-sredney-gruppy>
- <http://festival.1september.ru/articles/210608/>
- <http://fb.ru/article/276805/uvlekatelnaya-zagadka-pro-kolobka>
- <https://multiurok.ru/blog/mastier-klass-po-skazkoterapii.html>
- <http://www.ivalex.vistcom.ru/zanatia1114.html>

<http://www.altshuller.ru/triz/>

<https://openedu.ru/course/urfu/TRIZ/>

<http://www.trizland.ru/>

<http://matriz.ru>

<http://members.tripod.com/inventech/>

<http://www.triztc.com>

<http://www.iatp.md/triz-idea/>

<http://www.triz-journal.com/index.html>

<http://www.triz-onlin>