

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр детского (юношеского) технического творчества  
Колпинского района Санкт-Петербурга

**РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА**  
на Педагогическом совете  
ГБУ ЦДЮТТ Колпинского района  
Санкт-Петербурга  
Протокол от 31.08 2020 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНА**  
Приказом № 172 от 31.08 2020 г.  
Директор ГБУ ЦДЮТТ  
Колпинского района Санкт-Петербурга  
Н.А. Светашова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«По ступенькам ТРИЗ 6+»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации: 1 год

**Разработчики-**  
Чумакова Галина Михайловна,  
педагог дополнительного образования  
Мясникова Светлана Леонидовна,  
методист

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность:** техническая

**Уровень освоения:** общекультурный

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «По ступенькам ТРИЗ 6+» относится к технической направленности, цель которой – способствовать формированию и развитию творческого мышления детей через познание окружающего мира с использованием технологий ТРИЗ (Теория решения изобретательских задач) и РТВ (развитие творческого воображения). Программа разработана с учётом возрастных особенностей детей дошкольного возраста.

Не всегда легко и просто родителям объяснить ребенку происходящие ситуации в окружающем нас мире, ответить на его многочисленные вопросы. Базовые понятия современной технологии обучения творчеству «ТРИЗ» помогут научиться думать, выбирать, планировать, делать выводы и принимать решения. Путь этот хоть и сложный, но интересный!

В процессе реализации данной программы формируется стиль мышления ребенка, направленный не на приобретение готовых знаний, а на их самостоятельную генерацию. Возникновение новых идей, изобретений дает ребенку возможность поверить в себя, в свою индивидуальность.

### **Актуальность**

Современному обществу нужны люди не только знающие, но и мыслящие творчески, умеющие использовать свои знания в нестандартных ситуациях, способные найти различные пути решения актуальных проблем. Программа отвечает потребностям детей и их родителей в условиях модернизации образования.

Таким образом, потребность общества и педагогической практики обусловили появление данной программы.

**Отличительные особенности** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы состоят в том, что:

- программа обладает комплексными свойствами и является системообразующей (сочетает в себе ряд подходов – системный, функциональный, диалектический, психологический, лингвистический, дающих в совокупности возможность проводить обучение дошкольников, как в рамках отдельного предмета, так и путем интеграции этих подходов со всеми другими предметами; в результате из самостоятельных предметов постепенно выстраивается целостная система на единой методологической основе);
- охватывает все известные и современные методы ТРИЗ. Используемые на занятиях различные приемы и методы активно включают ребенка в процессы познания и социализации;
- созданная для инженеров и широко апробированная на практике технология ТРИЗ, адаптирована для восприятия детьми дошкольного возраста;
- в содержании программы используются межпредметные связи: элементы ТРИЗ пересекаются с базовыми понятиями начальной школы.

**Адресатом программы** являются обучающиеся 6-7 лет

### **Цели программы:**

Развитие творчески мыслящей личности ребенка, способной решать изобретательские задачи, используя инструментарий ТРИЗ.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- способствовать овладению основными инструментами ТРИЗ и развитию у детей умения

- использовать их на практике;
- научить методам активизации собственного творчества;
- способствовать формированию навыков работы с информацией;
- сформировать адекватную самооценку и позитивную "Я - концепцию" у обучающихся;
- сформировать умение оценивать свою работу и работы членов коллектива;
- сформировать знания по технике безопасности;
- способствовать формированию навыков организации рабочего места.

**Развивающие:**

- способствовать развитию грамотной речи;
- способствовать развитию образного и логического мышления, сообразительности;
- способствовать развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения;
- способствовать развитию мелкой моторики рук и глазомера, координации движений;
- способствовать развитию творческой активности и кругозора;
- способствовать формированию у детей потребности в развитии личных творческих способностей.

**Воспитательные:**

- способствовать воспитанию интереса и готовности к творческому решению задач, возникающих непосредственно в процессе самостоятельного познания окружающего мира, обучения, общения, игр;
- способствовать воспитанию настойчивости в достижении цели, терпения и упорства;
- способствовать воспитанию уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- способствовать воспитанию самоконтроля в эмоциональном отношении к действительности;
- способствовать воспитанию мотивации к здоровому образу жизни.

**Условия реализации программы:**

*Условия набора детей в коллектив:* в группу обучения принимаются все желающие. Предварительной подготовки не требуется. В зависимости от возрастных особенностей учащихся варьируется сложность заданий или длительность их выполнения.

*Наполняемость учебной группы:* 15 чел.

При введении ограничений в связи с эпидемиологическими мероприятиями и изменением санитарных норм возможно деление группы на подгруппы по 5-8 человек и реализация содержания программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Срок реализации программы:** 1 год, 72 академических часа.

**Особенности организации образовательного процесса:**

1. Возможность заниматься, исследовать окружающий мир как в помещении, так и на улице;
2. Возможность изменения учебного пространства в зависимости от целей занятия;
3. Возможность заниматься одновременно технической направленностью (опыты, эксперименты) и гуманитарной (создание творческих проектов и их защита).

**Режим занятий:** занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

**Формы организации деятельности детей на занятии:**

- фронтальная;
- групповая;
- в парах сменного состава;
- индивидуальная.

**Формы проведения занятий:**

1. занятие – рассказ (сказка)
2. занятие – беседа
3. занятие – игра
4. занятие – инсценировка
5. занятие – импровизация
6. занятие – соревнование
7. экскурсия
8. викторина
9. практическое занятие

**Материально-техническое обеспечение программы****Технологическое оборудование**

1. Компьютер, принтер

**Оборудование:**

1. Магнитная доска;
2. Набор перчаточных кукол;
3. Игровые принадлежности (мячи, кубики, игрушки, конструкторы, развивающие игры).

**Расходные материалы:**

1. Рабочие тетради в клетку и линию (формат А-4);
2. Альбомы для рисования;
3. Краски
4. Рабочая тетради «По ступенькам ТРИЗ»

**Инструменты:**

1. Кисти для рисования;
2. карандаши цветные 12 цветов;
3. Карандаш простой.

**Планируемые результаты**

В результате реализации программы обучающиеся:

- освоят типовые приемы фантазирования: «Сделать Наоборот», «Увеличение – Уменьшение», «Дробление – Объединение», «Оживление – Окаменение»;
- освоят методы и приемы активизации творчества: метод фокальных объектов (МФО), моделирование маленькими человечками, метод противоречий, метод Робинзона Крузо;
- изучат основные геометрические формы предметов;
- научатся выделять признаки предметов, группировать предметы по различным признакам;
- научатся находить и использовать скрытые свойства объектов (ресурсы);
- научатся решать творческие задачи с использованием приемов и методов ТРИЗ;
- научатся оценивать свою работу и работы членов коллектива;
- разовьют образное и логическое мышление;
- разовьют фантазию, воображение;
- разовьют мелкую моторику, глазомер и координацию движений;
- воспитают настойчивость в завершении работы, аккуратность в работе, терпение и усидчивость.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п п/п	Раздел, тема	Количество часов		
		всего	теория	практика
	Вводное занятие	<b>1</b>	<b>1</b>	-
<b>1.</b>	<b>Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)</b>			
1	Творческая работа «Преврати круги в рисунки»	1	-	1
2	Кляксография	1	-	1
3	Геометрические фигуры в образах	2	-	2
4	Пальчиковая живопись	1	-	1
5	Рисование ладошками	1	-	1
6	Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа	1	-	1
7	Задачи на переходы: точка – линия – плоскость – объем	2	-	2
	<i><b>Итого:</b></i>	<b>9</b>	-	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>Восприятие свойств предметов через органы чувств</b>			
1	Органы чувств человека	1	1	-
2	Органы зрения	1	-	1
3	Органы слуха	2	1	1
4	Органы осязания	2	1	1
5	Органы обоняния и вкуса	2	1	1
	<i><b>Итого:</b></i>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Развитие причинно-следственного логического мышления (формирование предпосылок логического мышления)</b>			
1	Логические игры	1	-	1
2	Составление логических игр	1	-	1
3	Логические игры с заданными лингвистическими формами	1	-	1
4	Развитие логического мышления	1	-	1
5	Задачи на восстановление причинно-следственных связей	1	-	1
	<i><b>Итого:</b></i>	<b>5</b>	-	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Приемы и методы активизации творческого воображения</b>			
1	Инерция лишней информации, привычной неизменности. Игры на снятие психической инерции	1	-	1
2	Инерция привычного принципа действия, привычной функциональной направленности. Игры на снятие психической инерции	1	-	1
3	Инерция привычного состава, привычной формы. Игры на снятие психической инерции	1	-	1
4	Приемы фантазирования	2	1	1

5	Методы фантазирования	6	3	3
6	Ресурсы	1	-	1
<b>7</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	1	-	1
	<b>Итого:</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Развитие функционального мышления</b>			
1	Объект и его назначение	2	1	1
2	Понятия об инструменте, изделии, их взаимосвязях	2	1	1
3	Взаимодействие и обратимость	2	1	1
4	Ресурсы	2	-	2
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Развитие системного мышления</b>			
1	Объект и его части	2	1	1
2	Группировки объектов по разным признакам	2	1	1
3	Развитие объектов в зависимости от их назначения	2	-	2
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>Основные понятия и инструменты ТРИЗ</b>			
1	Игры для подготовки к восприятию понятия «противоречие»	2	-	2
2	Понятие о конфликтующей паре	1	1	-
3	Выделение проблемной ситуации	1	-	1
4	Понятие о противоречиях	1	1	-
5	Противоречия в погоде	1	-	1
6	Противоречия в предметах	1	-	1
7	Противоречия в размере	1	-	1
8	Противоречия в количестве	1	-	1
9	Противоречия в ситуациях	1	-	1
10	Противоположные признаки	1	-	1
11	Игровой практикум	1	-	1
12	Идеальный конечный результат (ИКР)	2	1	1
13	Ресурсы для получения ИКР	2	-	2
14	Задачи с использованием введенных понятий	3	-	3
15	<b>Итоговая аттестация</b>	1	-	1
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
<b>8.</b>	<b>Организация культурно-образовательной деятельности</b>	1	-	1
	Итоговое занятие	1	-	1
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>Итого часов:</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>55</b>

**УТВЕРЖДЕН**  
приказом директора ГБУ ЦДЮТТ  
Колпинского района Санкт-Петербурга  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Н.А. Светашова

**3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«По ступенькам ТРИЗ 6+»  
на 2020-2021 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год			36	72	2 раза в неделю по 1 акад. часу

## 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Вводное занятие

Т е о р и я Понятие ТРИЗ. Знакомство с детьми. Вводный инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

### Р а з д е л 1. Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)

#### Тема 1. Творческая работа «Преврати круги в рисунки»

П р а к т и к а Входная диагностика. Выполнение творческого задания «Преврати круги в рисунки».

#### Тема 2. Кляксография

П р а к т и к а Знакомство с нетрадиционной техникой рисования – кляксографией.

#### Тема 3. Создание образов с использованием геометрических фигур

##### 2.1. Геометрические фигуры в образах

П р а к т и к а Игра «Дорисуй фигуру до узнаваемого образа», «Составь предметную картинку из геометрических фигур».

##### 2.2. Коллективная творческая работа

П р а к т и к а Создание коллективной творческой работы с использованием геометрических фигур.

#### Тема 4. Пальчиковая живопись

П р а к т и к а Знакомство с нетрадиционной техникой рисования – пальчиковая живопись.

#### Тема 5. Рисование ладошками

П р а к т и к а Выполнение творческой работы с использованием отпечатков ладошек.

#### Тема 6. Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа

П р а к т и к а Дорисовывание фигур неопределенной формы до узнаваемого образа, создание сюжетного рисунка.

#### Тема 7. Задачи на переходы: точка – линия – плоскость – объем

##### 7.1. Превращение плоской фигуры в объемную

П р а к т и к а Понятия: «точка», «линия», «плоскость», «объем». Превращение плоской фигуры в объемную.

##### 7.2. Создание объемных работ с использованием перехода: точка – линия – плоскость – объем

П р а к т и к а Выполнение творческой работы.

### Р а з д е л 2. Восприятие свойств предметов через органы чувств

#### Тема 1. Органы чувств человека

Т е о р и я Основные органы чувств человека: органы зрения, органы слуха, органы осязания, органы обоняния, органы вкуса.

#### Тема 2. Органы зрения

П р а к т и к а Зрительная гимнастика. Игры и задания «Покажи свое настроение», «Веселый поезд», «Найди Аленушку».



### **Тема 3. Органы слуха**

#### **3.1. Органы слуха**

Т е о р и я Органы слуха – уши.

#### **3.2. Восприятие информации с помощью слуха**

П р а к т и к а Игры и задания «Стрелочки», «Найди дорогу», «Угадай звук».

### **Тема 4. Органы осязания**

#### **4.1. Органы осязания**

Т е о р и я Органы осязания – кожа.

#### **4.2. Восприятие информации с помощью осязания**

П р а к т и к а Игры и задания «Волшебный мешочек», «Неизвестный предмет», «Угадай-ка».

### **Тема 5. Органы обоняния, вкуса**

#### **5.1. Органы обоняния и вкуса**

Т е о р и я Орган обоняния – нос; орган вкуса – язык.

#### **5.2. Восприятие информации с помощью обоняния и вкуса**

П р а к т и к а Игры и задания «Угадай запах», «Хорошо – плохо», «Необычный фрукт».

## **Р а з д е л 3. Развитие причинно-следственного логического мышления (формирование предпосылок логического мышления)**

### **Тема 1. Логические игры**

П р а к т и к а Игра «Что перепутал художник», «Чего не хватает».

### **Тема 2. Составление логических игр**

П р а к т и к а Игра «Объяснялки», «Что лишнее».

### **Тема 3. Логические игры с заданными лингвистическими формами**

П р а к т и к а Составление и решение противоречия. Работа с сюжетными картинками.

### **Тема 4. Развитие логического мышления**

П р а к т и к а Выполнение заданий «Объясни смысл пословиц».

### **Тема 5. Задачи на восстановление причинно-следственных связей**

П р а к т и к а Игра «Что за чем...», «Продолжи историю», «Запомни движения», работа с сюжетными картинками.

## **Р а з д е л 4. Приемы и методы активизации творческого воображения**

### **Тема 1. Инерция лишней информации, привычной неизменности.**

#### **Игры на снятие психической инерции**

П р а к т и к а Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Что лишнее?», «Усовершенствуй предмет».

### **Тема 2. Инерция привычного принципа действия, привычной функциональной направленности.**

#### **Игры на снятие психической инерции**

П р а к т и к а Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Что общее между предметами». Работа с дидактическими картинками.

### **Тема 3. Инерция привычного состава, привычной формы.**

#### **Игры на снятие психической инерции**

**П р а к т и к а** Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Проследи эволюцию предмета», «Найди временные изменения в картинках».

### **Тема 4. Приемы фантазирования**

#### **4.1. Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Увеличение – уменьшение», «Дробление – объединение», «Оживление – окаменение»**

**Т е о р и я** Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Дробление – объединение», «Увеличение – уменьшение», «Оживление – окаменение».

#### **4.2. Решение задач с использованием приемов фантазирования**

**П р а к т и к а** Чтение рассказа «Большое и маленькое» из книги А.В. Кислова «Приключение в мире идей школьника Мики и его друзей». Игра «Наоборот», игра в разведчиков.

### **Тема 5. Методы фантазирования**

#### **5.1. Метод фокальных объектов (МФО)**

**Т е о р и я** Фантазирование с помощью метода фокальных объектов.

#### **5.2. Мастерская добрых дел**

**П р а к т и к а** Изучение последовательности работы по методу фокальных объектов. Создание открыток, направленных на соединение различных свойств предметов в одно целое.

#### **5.3. Метод Робинзона Крузо (МРК)**

##### **5.3.1. Метод Робинзона Крузо**

**Т е о р и я** Метод Робинзона Крузо.

##### **5.3.2. Игра «Мы – Робинзоны»**

**П р а к т и к а** Игра «Мы – Робинзоны», направленная на развитие умения выделять признаки предметов, подбирать варианты использования этих предметов не по назначению – использовать ресурсы.

#### **5.4. Метод маленьких человечков**

##### **5.4.1. Метод маленьких человечков**

**Т е о р и я** Фантазирование с помощью метода маленьких человечков.

##### **5.4.2. Решение творческих задач с помощью метода маленьких человечков**

**П р а к т и к а** Фокус «Вода в стакане», игра «Вода, снег, лед», направленные на развитие умения распознавать различные формы воды, умения объяснять происходящие явления природы.

### **Тема 6. Ресурсы**

**П р а к т и к а** Ресурсы. Использование ресурсов. Игра «Полезные ненужности».

### **Промежуточная аттестация**

**П р а к т и к а** Выполнение практических заданий.

## **Р а з д е л 5. Развитие функционального мышления**

### **Тема 1. Объект и его назначение**

#### **1.1. Понятие объекта и его составляющих**

**Т е о р и я** Понятие «объект». Части объекта, назначение.

#### **1.2. Ресурсы объекта**

**П р а к т и к а** Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения использовать ресурсы объекта.

### **Тема 2. Понятия об инструменте, изделии, их взаимосвязях**

#### **2.1. Понятия «Изделие», «Инструмент»**

Т е о р и я Понятие «Изделие», «Инструмент».

### **2.2. Развитие функционального мышления**

П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения устанавливать взаимосвязь между изделием и инструментом, анализировать объекты по назначению.

## **Тема 3. Взаимодействие и обратимость**

### **3.1. Понятия «Взаимодействие», «Обратимость»**

Т е о р и я Понятия «Взаимодействие», «Обратимость».

### **3.2. Взаимодействие изделия и инструмента. Обратимость**

П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленные на знакомство с обратимостью взаимосвязи «Изделие-инструмент», с понятиями полезного и вредного действия.

## **Тема 4. Ресурсы**

### **4.1. Решение проблемных ситуаций с использованием ресурсов**

П р а к т и к а Решение проблемных ситуаций с использованием ресурсов.

### **4.2. Скрытые возможности объектов**

П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения использовать скрытые возможности объектов.

## **Р а з д е л 6. Развитие системного мышления**

### **Тема 1. Объект и его части**

#### **1.1. Объект и его части. Системная вертикаль.**

Т е о р и я Объект и его части. Системная вертикаль.

#### **1.2. Решение творческих задач на развитие системного мышления**

П р а к т и к а Игра «Системные цепочки», направленная на развитие умения выделять части объекта и находить частью чего является данный объект.

### **Тема 2. Группировки объектов по разным признакам**

#### **2.1. Группировка объектов по общим признакам**

Т е о р и я Группировка объектов по общим признакам.

#### **2.2. Развитие системно-функционального мышления**

П р а к т и к а Игры «Системные цепочки», «Расселялки», направленные на развитие умения выделять части, выполняющие главные функции, группировать объекты по выделенному общему признаку.

### **Тема 3. Развитие объектов в зависимости от их назначения**

#### **3.1. Преобразования объектов**

П р а к т и к а Объект и его назначение. Игра «Путешествие во времени», направленная на знакомство с историческим развитием объектов.

#### **3.2. Решение творческих задач**

П р а к т и к а Игра «Пятиэкранный», направленная на развитие умения выделять подсистему, надсистему, прошлое и будущее объекта.

## **Р а з д е л 7. Основные понятия и инструменты ТРИЗ**

### **Тема 1. Игры для подготовки к восприятию понятия «Противоречие»**

#### **1.1. Положительные и отрицательные качества объекта**

П р а к т и к а Игра «Наоборот», игра «Хорошо – плохо», направленные на развитие умения находить положительные и отрицательные стороны любого объекта или ситуации.

#### **1.2. Игровой практикум**

П р а к т и к а Работа с сюжетными картинками, направленная на развитие умения

находить положительные качества у отрицательных персонажей.

### **Тема 2. Понятие о конфликтующей паре**

Т е о р и я Понятие «Конфликтующая пара», знакомство со сказочными героями.

### **Тема 3. Выделение проблемной ситуации**

П р а к т и к а Игра «Кислая парочка», направленная на развитие умения выделять конфликтующую пару с использованием сказок и стихов.

### **Тема 4. Понятие о противоречиях**

Т е о р и я Понятие «Противоречие». Способы преодоления противоречий.

### **Тема 5. Противоречия в погоде**

П р а к т и к а Подвижная игра с зонтиками «Солнышко и дождь». Игра «Верю - Не верю».

### **Тема 6. Противоречия в предметах**

П р а к т и к а Игра «Фантастическое вычитание». Игра «Волшебный мешочек». Дидактическая игра «Сказочный магазин», направленная на развитие умения выделять положительные и отрицательные стороны предметов

### **Тема 7. Противоречия в размере**

П р а к т и к а Игра «Большие – маленькие». Игра «Расставь по порядку».

### **Тема 8. Противоречия в количестве**

П р а к т и к а Игра «Много - мало». Дидактическая игра в карточки.

### **Тема 9. Противоречия в ситуациях**

П р а к т и к а Игра «Наоборот». Игра «Простуда».

### **Тема 10. Противоположные признаки**

П р а к т и к а Игра на внимание.

### **Тема 11. Игровой практикум**

П р а к т и к а Игры «Да-нет», «Хороший-плохой», «Что лишнее».

### **Тема 12. Идеальный конечный результат (ИКР)**

#### **12.1. Понятие «Идеальный конечный результат»**

Т е о р и я Понятие «идеальный конечный результат».

#### **12.2. Решение творческих задач**

П р а к т и к а Игра «Сказочное Само», направленная на развитие умения анализировать объекты в сказках с целью выделения идеального конечного результата.

### **Тема 13. Ресурсы для получения ИКР**

#### **13.1. Понятие «Ресурсы»**

П р а к т и к а Знакомство с понятием «Ресурсы»

#### **13.2. Использование ресурсов для получения ИКР**

П р а к т и к а Игра в настольный театр.

### **Тема 14. Задачи с использованием введенных понятий**

#### **14.1. Решение практических задач**

П р а к т и к а Игра «Как помочь колобку», направленная на закрепление знаний об «ИКР», конфликтующей паре, ресурсах.

#### ***14.2. Решение проблемных ситуаций***

П р а к т и к а Задача «Как перебраться через речку», направленная на решение проблемных ситуаций с помощью ресурсов.

#### ***14.3. Самостоятельная работа***

П р а к т и к а Чтение рассказа «Яшка и елка», самостоятельное решение задачи с помощью алгоритма.

#### **Итоговая аттестация**

П р а к т и к а Выполнение практических заданий.

#### **Раздел 8. Организация культурно-образовательной деятельности**

П р а к т и к а Экскурсия в ГБУ ЦДЮТТ Колпинского района Санкт-Петербурга. Знакомство детей с объединениями.

#### **Итоговое занятие**

П р а к т и к а Подведение итогов учебного года. Выставка лучших работ обучающихся «Необычное в обычном».

**УТВЕРЖДЕН**  
 приказом директора ГБУ ЦДЮТТ  
 Колпинского района Санкт-Петербурга  
 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Н.А. Светашова

**Календарно-тематический план на 2020-2021 год**  
**«По ступенькам ТРИЗ 6+»**  
 Группа № \_\_, 1 год обучения, количество часов в год 72

№ зан.	Дата проведения		Тема занятий	Кол-во часов	Содержание	Использование дистанц. образоват. технологий и электрон.обучения		Оснащение
	план	факт				offline/ online	Форма занятия	
1			<b>Вводное занятие</b>	1	Т е о р и я Понятие ТРИЗ. Знакомство с детьми. Вводный инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.	offline	Видеоролик/ презентация	Инструкции ОТ Набор цветных карандашей или мелков
<b>Р а з д е л 1. Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)</b>								
2			<b>Творческая работа «Преврати круги в рисунки»</b>	1	П р а к т и к а Входная диагностика. Выполнение творческого задания «Преврати круги в рисунки».	offline	Видеоролик/ презентация	Изображения кругов различного размера; бумага карандаши,
3			<b>Кляксография</b>	1	П р а к т и к а Знакомство с нетрадиционной техникой рисования – кляксографией.	offline	Видеоролик/ презентация	Игрушка Пачкули, кисточки, краски
4			<b>Геометрические фигуры в образах</b>	1	П р а к т и к а Игра «Дорисуй фигуру до узнаваемого образа», «Составь предметную картинку из геометрических фигур».	offline	Видеоролик/ презентация	Графические изображения geometr.фигур
5			<b>Коллективная</b>	1	Создание коллективной творческой работы с	offline	Видеоролик/	Набор

			<b>творческая работа</b>		использованием геометрических фигур.		презентация	геометрических фигур
6			<b>Пальчиковая живопись</b>	1	Знакомство с нетрадиционной техникой рисования – пальчиковая живопись	offline	Видеоролик/ презентация	Набор инструментов; ПК, проектор, интеракт.доска, пальч.краска
7			<b>Рисование ладошками</b>	1	Выполнение творческой работы с использованием отпечатков ладошек	offline	Видеоролик/ презентация	Набор инструментов; ПК, проектор, интеракт.доска
8			<b>Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Дорисовывание фигур неопределенной формы до узнаваемого образа, создание сюжетного рисунка.	offline	Видеоролик/ презентация	Набор инструментов; ПК, проектор, интеракт.доска
9			<b>Превращение плоской фигуры в объемную</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Превращение плоской фигуры в объемную.	offline	Видеоролик/ презентация	Цветная бумага, ножницы, ПК
10			<b>Создание объемных работ с использованием перехода: точка – линия – плоскость – объем</b>	1	Выполнение творческой работы	offline	Видеоролик/ презентация	Набор инструментов
<b>Р а з д е л 2. Восприятие свойств предметов через органы чувств</b>								
11			<b>Органы чувств человека</b>	1	<b>Т е о р и я</b> Основные органы чувств человека: органы зрения, органы слуха, органы осязания, органы обоняния, органы вкуса.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, проектор
12			<b>Органы зрения</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Зрительная гимнастика. Свойства воды. Экспериментирование. Фокус «Раскрывающийся лотос», «Цветная вода»	offline	Видеоролик/ презентация	Бутылки с водой, краски, банка, монетка

13			<b>Органы слуха</b>	1	Практика Свойства воды, Опыт с водой и шариками. Игра «Угадай звук».	offline	Видеоролик/ презентация	Стаканы, вода, шарик, камень, цветная бумага
14			<b>Восприятие информации с помощью слуха</b>	1	Практика Игры и задания «Стрелочки», «Найди дорогу», «Угадай звук».	offline	Видеоролик/ презентация	Колокольчик
15			<b>Органы осязания</b>	1	Практика Свойства воды, понятие сила тяжести, экспериментирование со скрепкой, со спичками	offline	Видеоролик/ презентация	Миска с водой, скрепка, спички салфетка,
16			<b>Восприятие информации с помощью осязания</b>	1	Практика Игры и задания «Волшебный мешочек», «Неизвестный предмет», «Угадай-ка».	offline	Видеоролик/ презентация	Деревянные, пластиковые, бум.предметы
17			<b>Органы обоняния и вкуса</b>	1	Практика Свойства воды, эксперимент по определению вкуса воды	offline	Видеоролик/ презентация	Стаканчик с водой, сахар, соль
18			<b>Восприятие информации с помощью обоняния и вкуса</b>	1	Практика Игры и задания «Угадай запах», «Хорошо – плохо», «Необычный фрукт»	offline	Видеоролик/ презентация	Духи, арома бутылочки, фрукты
<b>Р а з д е л 3. Развитие причинно-следственного логического мышления (формирование предпосылок логического мышления)</b>								
19			<b>Логические игры</b>	1	Практика Понятие ветер, его свойства м/ф «Земляничное лето» Игра «Что перепутал художник», Игра «да-нетка». Прикладная работа «ветер»	offline	Видеоролик/ презентация	Кубики, мячик, картинки с загадками
20			<b>Составление логических игр</b>	1	Практика Игра «Объяснялки», «Что лишнее»	offline	Видеоролик/ презентация	Мячик, ПК
21			<b>Логические игры с заданными лингвистическими формами</b>	1	Практика Составление и решение противоречия. Работа с сюжетными картинками	offline	Видеоролик/ презентация	Сюжетные картинки, ПК
22			<b>Развитие логического мышления</b>	1	Практика Выполнение заданий «Объясни смысл пословиц»	offline	Видеоролик/ презентация	Сюжетные картинки, ПК



23			<b>Задачи на восстановление причинно-следственных связей</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Свойства ветра, опыт «Парашютист», Игра «Что за чем...», «Продолжи историю» с помощью кругов Луллия	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, сюжетные картинки
<b>Р а з д е л 4. Приемы и методы активизации творческого воображения</b>								
24			<b>Инерция лишней информации, привычной неизменности. Игры на снятие психической инерции</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Что лишнее?», «Усовершенствуй предмет»	offline	Видеоролик/ презентация	Предметные картинки
25			<b>Инерция привычного принципа действия, привычной функциональной направленности. Игры на снятие психической инерции</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Что общее между предметами». Работа с дидактическими картинками	offline	Видеоролик/ презентация	Предметные картинки
26			<b>Инерция привычного состава, привычной формы. Игры на снятие психической инерции</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Упражнения, направленные на снятие психической инерции: «Проследи эволюцию предмета», «Найди временные изменения в картинках».	offline	Видеоролик/ презентация	Предметные картинки
27			<b>Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Увеличение – Уменьшение», «Дробление –</b>	1	<b>Т е о р и я</b> Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Дробление – объединение», «Увеличение – уменьшение», «Оживление – окаменение».	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч, Цветные карандаши, бумага, воронка, шарик

			<b>Объединение», «Оживление – Окаменение»</b>					
28			<b>Решение задач с использованием приемов фантазирования</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Чтение рассказа «Большое и маленькое» из книги А.В. Кислова «Приключение в мире идей школьника Мики и его друзей». Игра «Наоборот», игра в разведчиков.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, мяч, картинки с различными действиями людей
29			<b>Метод фокальных объектов (МФО)</b>	1	<b>Т е о р и я</b> Эксперимент «Тяжелая бумага» Фантазирование с помощью метода фокальных объектов.	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч, линейка, газета
30			<b>Мастерская добрых дел</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Изучение последовательности работы по методу фокальных объектов. Создание открыток, направленных на соединение различных свойств предметов в одно целое.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, цветная бумага, журналы,
31			<b>Метод Робинзона Крузо</b>	1	<b>Т е о р и я</b> Метод Робинзона Крузо. Эксперимент «Почему не разбивается кружка»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, кружка, ложка
32			<b>Игра «Мы – Робинзоны»</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Игра «Мы – Робинзоны», направленная на развитие умения выделять признаки предметов, подбирать варианты использования этих предметов не по назначению – использовать ресурсы.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
33			<b>Метод маленьких человечков</b>	1	<b>Т е о р и я</b> Фантазирование с помощью метода маленьких человечков. Эксперимент «Цветное молоко»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, молоко, жидкость для мытья посуды, краски, ватные палочки
34			<b>Решение творческих задач с помощью метода маленьких человечков</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Фокус «Вода в стакане», игра «Вода, снег, лед», направленные на развитие умения распознавать различные формы воды, умения объяснять происходящие явления природы	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, вода, стакан, предметные картинки
35			<b>Ресурсы</b>	1	<b>П р а к т и к а</b> Ресурсы. Использование ресурсов.	offline	Видеоролик/	ПК

					Игра «Полезные ненужности». Эксперимент «Секретные письма»		презентация	Цветные карандаши, бумага, ватная палочка, бумага, сок лимона, лампа
36			<b>Промежуточная аттестация</b>	1	П р а к т и к а Выполнение практических заданий.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, цветные карандаши, бумага, пластилин, спички, краски
<b>Р а з д е л 5. Развитие функционального мышления</b>								
37			<b>Понятие объекта и его составляющих</b>	1	Т е о р и я Понятие «объект». Части объекта, назначение	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
38			<b>Ресурсы объекта</b>	1	П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения использовать ресурсы объекта	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
39			<b>Понятия «Изделие», «Инструмент»</b>	1	Т е о р и я Понятие «Изделие», «Инструмент».	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
40			<b>Развитие функционального мышления</b>	1	П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения устанавливать взаимосвязь между изделием и инструментом, анализировать объекты по назначению.	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч, картинки с различными предметами
41			<b>Понятия «Взаимодействие», «Обратимость»</b>	1	Т е о р и я Понятия «Взаимодействие», «Обратимость»	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч, картинки с различными предметами
42			<b>Взаимодействие изделия и инструмента. Обратимость</b>	1	П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленные на знакомство с обратимостью взаимосвязи «Изделие-инструмент», с понятиями полезного и вредного действия	offline	Видеоролик/ презентация	Предметные картинки, ПК
43			<b>Решение проблемных ситуаций с</b>	1	П р а к т и к а Решение проблемных ситуаций с использованием ресурсов	offline	Видеоролик/ презентация	ПК

			<b>использованием ресурсов</b>					
44			<b>Скрытые возможности объектов</b>	1	П р а к т и к а Игра «Предметы-труженики», направленная на развитие умения использовать скрытые возможности объектов	offline	Видеоролик/ презентация	Предметные картинки
<b>Р а з д е л 6. Развитие системного мышления</b>								
45			<b>Объект и его части. Системная вертикаль</b>	1	Т е о р и я Объект и его части. Системная вертикаль	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, экран, интерактивная доска, магнит, скрепки
46			<b>Решение творческих задач на развитие системного мышления</b>	1	П р а к т и к а Игра «Системные цепочки», направленная на умение выделять части объекта и находить частью чего является данный объект.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, мяч, изображения различных предметов
47			<b>Группировка объектов по общим признакам</b>	1	Т е о р и я Группировка объектов по общим признакам	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
48			<b>Развитие системно-функционального мышления</b>	1	П р а к т и к а Игры «Системные цепочки», «Расселялки», направленные на развитие умения выделять части, выполняющие главные функции, группировать объекты по выделенному общему признаку	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, мяч, изображения различных предметов
49			<b>Преобразования объектов</b>	1	П р а к т и к а Объект и его назначение. Игра «Путешествие во времени», направленная на знакомство с историческим развитием объектов	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, мяч, изображения различных предметов
50			<b>Решение творческих задач</b>	1	П р а к т и к а Игра «Пятиэкранный», направленная на развитие умения выделять подсистему, надсистему, прошлое и будущее объекта	offline	Видеоролик/ презентация	ПК

**Р а з д е л 7. Основные понятия и инструменты ТРИЗ**

51			<b>Положительные и отрицательные качества объекта</b>	1	П р а к т и к а Игра «Наоборот», игра «Хорошо – плохо», направленные на развитие умения находить положительные и отрицательные стороны любого объекта или ситуации	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч, таз с песком, железные предметы, магнит
52			<b>Игровой практикум</b>	1	П р а к т и к а Работа с сюжетными картинками, направленная на умение находить положительные качества у отрицательных персонажей	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, картинки сказочных героев
53			<b>Понятие о конфликтующей паре</b>	1	Т е о р и я Понятие «Конфликтующая пара», знакомство со сказочными героями	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, картинки сказочных героев
54			<b>Выделение проблемной ситуации</b>	1	П р а к т и к а Игра «Кислая парочка», направленная на развитие умения выделять конфликтующую пару с использованием сказок и стихов	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, картинки сказочных героев
55			<b>Понятие о противоречиях</b>	1	П р а к т и к а Понятие «Противоречие». Способы преодоления противоречий. Эксперимент «Пизанская башня»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, сахар, краски, блюдце
56			<b>Противоречия в погоде</b>	1	П р а к т и к а Подвижная игра с зонтиками «Солнышко и дождь». Игра «Верю - Не верю»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
57			<b>Противоречия в предметах</b>	1	П р а к т и к а Игра «Фантастическое вычитание». Игра «Волшебный мешочек». Дидактическая игра «Сказочный магазин», направленная на развитие умения выделять положительные и отрицательные стороны предметов	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
58			<b>Противоречия в размере</b>	1	П р а к т и к а Игра «Большие – маленькие». Игра «Расставь по порядку»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
59			<b>Противоречия в количестве</b>	1	П р а к т и к а Игра «Много - мало». Дидактическая игра в карточки	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки

60			<b>Противоречия в ситуациях</b>	1	П р а к т и к а Игра «Наоборот». Игра «Простуда»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
61			<b>Противоположные признаки</b>	1	П р а к т и к а Игра на внимание	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
62			<b>Игровой практикум</b>	1	П р а к т и к а Игра «Да - нет», «Хороший - плохой», «Что лишнее»	offline	Видеоролик/ презентация	Мяч
63			<b>Понятие «Идеальный конечный результат»</b>	1	П р а к т и к а Игра «Сказочное Само», направленная на умение анализировать объекты в сказках с целью выделения идеального конечного результата.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК , Цветные карандаши, бумага
64			<b>Решение творческих задач</b>	1	П р а к т и к а Игра «Сказочное Само», направленная на развитие умения анализировать объекты в сказках с целью выделения идеального конечного результата	offline	Видеоролик/ презентация	ПК , Цветные карандаши, бумага
65			<b>Понятие «Ресурсы»</b>	1	П р а к т и к а Знакомство с понятием «Ресурсы»	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, предметные картинки
66			<b>Использование ресурсов для получения ИКР</b>	1	П р а к т и к а Игра в настольный театр.	offline	Видеоролик/ презентация	Фигуры пальчикового и теневого театра
67			<b>Решение практических задач</b>	1	П р а к т и к а Игра «Как помочь колобку», направленная на закрепление знаний об «ИКР», конфликтующей паре, ресурсах.	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
68			<b>Решение проблемных ситуаций</b>	1	П р а к т и к а Задача «Как перебраться через речку», направленная на решение проблемных ситуаций с помощью ресурсов	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
69			<b>Самостоятельная работа</b>	1	П р а к т и к а Чтение рассказа «Яшка и елка», самостоятельное решение задачи с помощью алгоритма	offline	Видеоролик/ презентация	ПК
70			<b>Итоговая аттестация</b>	1	П р а к т и к а Выполнение практических заданий.	offline	Видеоролик/ презентация	Карандаши, бумага, пластилин, краски,

								бросовый материал
<b>Р а з д е л 8. Организация культурно-образовательной деятельности</b>								
71			<b>Экскурсия</b>	1	П р а к т и к а Экскурсия в ГБУ ЦДЮТТ Колпинского района Санкт-Петербурга. Знакомство детей с объединениями.	offline	Видеоролик/ презентация	
72			<b>Итоговое занятие</b>	1	П р а к т и к а Подведение итогов учебного года. Выставка лучших работ обучающихся «Необычное в обычном».	offline	Видеоролик/ презентация	ПК, грамоты, презентация

### Оценочные и методические материалы

№ п/п	Раздел, тема	Формы занятий	Приемы и методы организации образоват.процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятия
	<b>Вводное занятие</b>	Беседа, рассказ, игра	Словесный, наглядный	Инструкции	Набор инструментов
1	Творческая работа «Преврати круги в рисунки»	Практическое занятие	Словесный, практический	Карточки-задания	
2	Кляксография	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Игрушка Пачкули, карточки, иллюстрации	Набор инструментов
3	Создание образов с использованием геометрических фигур	Практическое занятие	Наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки с изображениями, геометрические фигуры, картины художников-абстракционистов	ПК, проектор, экран
4	Пальчиковая живопись	Практическое занятие	Наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Иллюстрации	Набор инструментов
5	Рисование ладошками	Практическое занятие	Практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Иллюстрации	Набор инструментов
6	Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа	Практическое занятие	Наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки с изображением различных предметов	ПК, проектор, экран
7	Задачи на переходы: точка – линия – плоскость – объем	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Инструкции-схемы перехода: точка-линия-плоскость-объем	
1	Органы чувств человека	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Иллюстрации	ПК, проектор, экран
2	Органы зрения	Беседа игра	Словесный практический	Иллюстрации	ПК, проектор, экран



3	Органы слуха	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Иллюстрации	ПК, проектор, экран
4	Органы осязания	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, наборы карточек	ПК, проектор, экран
5	Органы обоняния, вкуса	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, наборы карточек	ПК, проектор, экран
1	Логические игры	Беседа, игры	Словесный, наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки Настольная игра «Учимся сравнивать»	
2	Составление логических игр	Игра	Наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки с изображением различных предметов. Настольная игра «Учимся думать»	
3	Логические игры с заданными лингвистическими формами	Игра	Словесный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки-задания	
4	Развитие логического мышления	Беседа, игры	Словесный, наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Иллюстрации к заданиям; пословицы и поговорки	ПК
5	Задачи на восстановление причинно-следственных связей	Игра	Словесный, наглядный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки с изображением различных предметов	ПК
1	Инерция лишней информации, привычной неизменности. Игры на снятие психической инерции	Беседа, игра	Словесный, практический	Дидактические карточки	ПК
2	Инерция привычного принципа действия, привычной функционал.	Беседа, игра	Словесный, практический	Дидактические карточки	ПК

	направленности. Игры на снятие психической инерции				
3	Инерция привычного состава, привычной формы. Игры на снятие психической инерции	Беседа, игра	Словесный, практический	Дидактические карточки	ПК
4	Приемы фантазирования	Беседа	Словесный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Аудиозаписи сказок	ПК
5	Методы фантазирования	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Наборы карточек; Настольная игра «Найди пару»	ПК
6	Ресурсы	Практическое занятие	Наглядный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Наборы карточек	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	Практическое занятие	Практический	Карточки-задания	
1	Объект и его назначение	Беседа, игра	Словесный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Наборы карточек «Интеллектуальное домино»	
2	Понятия об инструменте, изделии, их взаимосвязях	Беседа, игра	Словесный, практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Наборы карточек	
3	Взаимодействие и обратимость	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	
4	Ресурсы	Практическое занятие	Практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	ПК
1	Объект и его части	Рассказ, беседа	Словесный, наглядный	Карточки, Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь.	ПК, проектор, экран
2	Группировки объектов по разным признакам	Рассказ, беседа	Словесный, наглядный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки с разными признаками предметов	ПК, проектор, экран
3	Развитие объектов в зависимости от их	Рассказ, беседа	Наглядный, словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	ПК, проектор, экран

	назначения				
1	Игры для подготовки к восприятию понятия «Противоречие»	Практическое занятие	Практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	
2	Понятие о конфликтующей паре	Рассказ, беседа	Словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	ПК, проектор, экран
3	Выделение проблемной ситуации	Рассказ, беседа	Словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	ПК
4	Понятие о противоречиях	Беседа	Словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь.	
5	Противоречия в погоде	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Карточки	
6	Противоречия в предметах	Беседа	Словесный, наглядный	Карточки с иллюстрациями	ПК
7	Противоречия в размере	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Карточки с предметами разных размеров, объемные модели геометрических фигур	
8	Противоречия в количестве	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Карточки	ПК
9	Противоречия в ситуациях	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Карточки с видами профессий	ПК
10	Противоположные признаки	Беседа, игра	Наглядный, словесный	Карточки	ПК
11	Игровой практикум	Практическое занятие	Практический	Изображения сказочных персонажей	ПК, проектор, экран
12	Идеальный конечный результат» (ИКР)	Рассказ, беседа	Словесный	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Загадки, набор карточек	
13	Ресурсы для получения ИКР	Практическое занятие	Практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Карточки	
14	Задачи с использованием введенных понятий	Практическое занятие	Практический	Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Иллюстрации	ПК
	<b>Итоговая аттестация</b>	Практическое занятие	Практический	Карточки-задания	

	Экскурсия	Экскурсия	Наглядный		
	<b>Итоговое занятие</b>	Рассказ, беседа, Практическое занятие	Словесный, наглядный, практический.		ПК, грамоты, презентация

## Система контроля результативности обучения

*Входная диагностика* (сентябрь) – в виде выполнения творческого задания «Преврати круги в рисунки». Проводится на первых занятиях программы.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- анализ педагогом и учащимся выполнения творческой работы.

*Текущий контроль* (в течение всего учебного года) – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся, заканчивается коррекцией усвоенного материала.

Форма проведения:

- педагогическое наблюдение;
- проведение личных бесед с детьми и родителями.

*Промежуточная аттестация* (декабрь) – проводится в середине учебного года, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся.

Форма проведения:

- выполнение практических заданий.

Оценка параметров:

- Начальный уровень – 1 балл;
- Средний уровень – 2 балла;
- Высокий уровень – 3 балла.

*Итоговая аттестация* – проводится в конце учебного года (май) и позволяет оценить уровень результативности усвоения программы за год.

Форма проведения:

- выполнение практических заданий.
- Начальный уровень – 1 балл;
- Средний уровень – 2 балла;
- Высокий уровень – 3 балла.

В течение учебного года лучшие работы обучающихся участвуют в районных и городских олимпиадах и конкурсах

## **Информационные источники**

### **Для педагога:**

1. Винокурова Н. К. Развитие творческих способностей учащихся. – М.: Педагогический поиск, 2009. – 144 с.
2. Давыдова В. Ю., Таратенко Т. А. Мир интеллектуального творчества. Игры для ума. – СПб., 2013. – 87 с.
3. Кислов А.В. Развивающие рассказы для дошкольников и младших школьников. Приключения в мире идей школьника Мики и его друзей. – СПб.: Речь, 2008. – 128 с.
4. Кислов А.В., Пчелкина Е.Л. Задачи для изучающих ТРИЗ. – СПб.: ИПК «Нива», 2009. – 108 с.
5. Кислов А.В., Пчелкина Е.Л. Методика диагностики творческих способностей дошкольников и младших школьников. – СПб.: ИПК «Нива», 2009. – 48 с.
6. Кислов А.В., Пчелкина Е.Л. Диагностика творческих способностей ребенка. – СПб.: Речь, 2010. – 64 с.
7. Пчелкина Е.Л. Детский алгоритм решения изобретательских задач (ДАРИЗ). – СПб: ИПК «Нива», 2010. – 78 с.
8. Пчелкина Е.Л. По ступенькам ТРИЗ. Рабочая тетрадь. Санкт-Петербург, 2010
9. Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю. Методическое пособие «Технология развития творческого мышления на базе ТРИЗ». – СПб, 2012.

### **Для детей и родителей:**

1. Дмитриев А. Дедушкин сундук (Забавная физика для детей). – М., 2009. – 62 с.
2. Мурашкова И. Н. Когда я стану волшебником. – Рига: Эксперимент, 2004. – 62 с.
3. Нестеренко А. А. Страна загадок. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост, ун-та, 2013. – 32 с.
4. Плакаты погодим!: Кн. для учителей нач. шк. и родителей / Сост. С. Гин. – Гомель: ИПП Сож, 2011. – 93 с.
5. Черникович Е.М. Винни-Пух решает вслух: картотека сказочных задач. – Гомель, ИПП «СОЖ», 2005. – 48 с.
6. Шустерман М. Н., Шустерман З.Г. Как попасть в сказку. – М.: Просвещение, 1995. – 160 с.

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
**обучающихся за I полугодие 1 года обучения**  
**ОБЪЕДИНЕНИЕ «По ступенькам ТРИЗ 6+»**

**Форма проведения:** выполнение практических заданий.

**Диагностика развития творческих способностей дошкольников**

**Задание 1.**

**Цель:** проверка умения рассуждать и делать выводы.

**Задача:** оценить умения устанавливать причинно-следственную связь между событиями.

**Продолжительность выполнения** – 5 минут.

**Оборудование:** 1. Набор основных карточек с 5 рисунками, связанными общим сюжетом – сюжетные картинки. 2. Набор дополнительных карточек с 5 предметными рисунками, не относящимися к основному сюжету. 3. Контрольная карта, определяющая последовательность расположения сюжетных рисунков.

**Методика проведения:**

1. Выкладываются 5 основных карточек рисунком вниз в хаотичном порядке перед каждым из детей.
2. Предлагается рассмотреть карточки и разложить в том порядке, который каждый из ребят считает правильным.
3. Предлагается выбрать из группы дополнительных карточек одну, объясняющую, что было раньше, и еще одну, объясняющую, что будет потом.
4. Каждый ребенок добавляет выбранные карточки к уже построенной им цепочке, объясняет причины своего выбора.

**Критерии оценки:** результат оценивается в баллах **от 0 до 7**. За каждую правильно выбранную и объясненную карточку (начало и конец цепочки) добавляется по 1 баллу.

**Задание 2.**

**Цель:** проверка умения различать объекты по их назначению.

**Задача:** оценить способность ребенка различать объекты по их назначению.

**Продолжительность выполнения** – 5 минут.

**Оборудование:** набор карточек с предметными картинками (10 штук).

**Методика проведения:**

1. На столе выкладываются 10 карточек с предметными картинками рисунком вверх.
2. Каждому ребенку предлагается разделить карточки на группы по сходству назначения нарисованных предметов.

**Критерии оценки:** результат оценивается в баллах. **Возможное число баллов – 8**. Набранное количество баллов равно общему числу правильно отобранных карточек в каждой группе плюс по 1 дополнительному баллу за каждую выделенную группу.

**Задание 3.**

**Цель:** проверка находчивости.

**Задача:** оценить способность ребенка находить и применять ресурсы по придуманному назначению.

**Продолжительность выполнения** – 5 минут.

**Оборудование:** Набор карточек с 2 предметными картинками.

**Методика проведения:**

1. Группе детей показываются 2 карточки с предметными рисунками, необходимо назвать, для чего служит предмет на каждом рисунке.
2. Предлагается придумать и нарисовать, как еще можно использовать эти предметы.

**Критерии оценки:** за каждое придуманное ребенком нестандартное, но реализуемое

назначение начисляется 1 балл. За каждый придуманный вариант совместного использования предметов также начисляется один балл, плюс еще один балл за догадку о возможности совместного использования.

**Максимальное количество баллов – 5.**

**Задание 4.**

**Цель:** проверка сообразительности и внимательности.

**Задача:** оценить умения ребенка находить выход из нестандартной ситуации.

**Продолжительность выполнения – 5 минут.**

**Оборудование:** картинка с сюжетным рисунком.

**Методика проведения:**

1. Группе детей показывается картинка с сюжетным рисунком, рассматривается и говорится, что на ней изображено и в чем проблема.
2. Каждому из детей предлагается помочь герою найти выход из данной проблемной ситуации.
3. Все найденные варианты фиксируются на рисунке.

**Критерии оценки:** за каждое придуманное ребенком реализуемое решение начисляется 1 балл.

**Максимальное количество баллов – 5.**

**Максимальное количество баллов за практическую работу – 25.**

**Критерии уровня обученности по сумме баллов:**

*высокий уровень – от 21 баллов и выше;*

*средний уровень – от 13 до 20 баллов;*

*низкий уровень – до 12 баллов.*



**Промежуточная аттестация обучающихся  
в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

**Объединение** – «По ступенькам ТРИЗ 6+»

**Группа** –

№ п/п	Фамилия, имя	Практическая работа (max – 25 баллов)				Сумма баллов	Уровень обученности
		умение устанавливать причинно- следственную связь между событиями	умение различать предметы по их назначению	умение находить и применять ресурсы по их назначению	умение находить выход из нестандартной ситуации		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

**Критерии уровня обученности по сумме баллов:**

*высокий уровень* – от 21 баллов и выше;

*средний уровень* – от 13 до 20 баллов;

*низкий уровень* – до 12 баллов.

Педагог дополнительного образования: \_\_\_\_\_ /Г.М. Чумакова

**ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ**  
**обучающихся**  
**ОБЪЕДИНЕНИЕ «По ступенькам ТРИЗ 6+»**

**Форма проведения:** практическая работа.

**Практическая работа**

**Задание 1. «Функции объектов»**

**Цель:** проверка умения выделять системно-логические цепочки, видеть функции объектов.

**Задача:** оценить умения устанавливать причинно-следственную связь между предметами.

**Продолжительность выполнения** – 10 минут

**Оборудование:** 1. Таблица с глаголами.

**Методика проведения:**

1. Каждому ребенку выдается таблица с глаголами.
2. Предлагается прочитать слова и выбрать подходящие по полезным и вредным функциям предмета.
3. Ребенку предлагается самостоятельно подобрать объекты к предлагаемым словам.

**Критерии оценки:** результат оценивается в баллах от 0 до 10. За правильно подобранную функцию и объект начисляется один балл.

**Задание 2. «Творческие фантазии»**

**Цель:** проверка умения творчески мыслить и рассуждать.

**Задача:** оценить способность ребенка объединять 2 объекта в третий и объяснять полезность данного изобретения.

**Продолжительность выполнения** – 5-7 минут

**Оборудование:** набор таблиц с предметными картинками.

**Методика проведения:**

1. На столе выкладываются таблицы с предметными картинками.
2. Ребенку предлагается придумать 2 объект присоединения и объяснить полезность полученного результата.

**Критерии оценки:** результат оценивается в баллах. Возможное число баллов – 8. За каждый придуманный объект и объяснение полезности полученного результата начисляется по 1 баллу.

**Задание 3. «Задача»**

**Цель:** проверка умения решать изобретательскую задачу, используя ранее полученные знания.

**Задача:** оценить способность ребенка находить «кислую парочку», «идеальный конечный результат», ресурсы, пути решения предлагаемой задачи, выбирать наилучший вариант решения.

**Продолжительность выполнения** – 5-10 минут.

**Оборудование:** таблица для изображения ответов.

**Методика проведения:**

1. Ребенку читается условие задачи.

2. Предлагается найти и изобразить «кислую парочку», «идеальный конечный результат», возможные ресурсы, пути решения задачи, наилучший вариант выхода из сложившейся ситуации.

**Критерии оценки:** Максимальное количество баллов – 10. По баллу начисляется за нахождение «кислой парочки», «ИКР», возможных ресурсов, путей решения задачи, наилучшего варианта выхода из ситуации, за умение объяснить свой выбор.

**Максимальное количество баллов за все задания – 28:**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| - 1 задание | 0-10 баллов |
| - 2 задание | 0-8 баллов  |
| - 3 задание | 0-10 баллов |

**Критерии уровня обученности по сумме баллов:**

*высокий уровень* – от 22 баллов и выше;

*средний уровень* – от 14 до 21 балла;

*низкий уровень* – до 13 баллов.

**Итоговый контроль обучающихся  
за 20\_\_/20\_\_ учебный год**

**Объединение** – «По ступенькам ТРИЗ 6+»

**Группа** –

№ п/п	Фамилия, имя	Практическая работа (max – 28 баллов)			Сумма баллов	Уровень обученности
		Функции объектов	Творческие фантазии	Задача		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

**Критерии уровня обученности по сумме баллов:**

*высокий уровень* – от 22 баллов и выше;

*средний уровень* – от 14 до 21 балла;

*низкий уровень* – до 13 баллов.

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_/

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_/

Члены комиссии: \_\_\_\_\_/

\_\_\_\_\_/

**ПРОТОКОЛ**  
**результатов итогового контроля обучающихся**  
**20\_\_/20\_\_ учебный год**

Название объединения: «По ступенькам ТРИЗ 6+»  
Фамилия, имя, отчество педагога: Чумакова Галина Михайловна  
№ группы: \_\_\_\_\_ Дата проведения: \_\_\_\_\_  
Форма проведения: практическая работа  
Критерии оценки результатов: по баллам  
Председатель комиссии: Ф.И.О., должность  
Члены комиссии:  
- Ф.И.О., должность;  
- Ф.И.О., должность.

**Результаты итогового контроля**

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Содержание	Уровень обученности

Критерии уровня обученности по сумме баллов:  
*высокий уровень* – от 22 баллов и выше;  
*средний уровень* – от 14 до 21 балла;  
*низкий уровень* – до 13 баллов.

По результатам итогового контроля \_\_\_\_ (\_\_\_\_%) учащихся окончили обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «По ступенькам ТРИЗ 6+».

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Председатель комиссии \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Члены комиссии \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_