

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
КОЛПИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ЦДЮТТ
Колпинского района Санкт-Петербурга
Т.Г. Овчаренко

« 20 » августа 20 18 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТРИЗ и Лего-конструирование
(комплексные занятия для малышей)

Возраст учащихся: 3-6 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчики-

Чумакова Галина Михайловна,
педагог дополнительного образования,
Ковалева Ирина Николаевна,
педагог дополнительного образования,
Иваненко Валерия Сергеевна,
методист.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность – техническая

Уровень освоения - общекультурный

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ТРИЗ и Лего-конструирование» (комплексные занятия для малышей) относится к технической направленности, цель которой – способствовать формированию и развитию творческого мышления детей через познание окружающего мира с использованием технологий ТРИЗ и РТВ (развитие творческого воображения), формированию познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка посредством лего-конструирования.

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.

Отличительными особенностями дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы состоит 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.
- Позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность лего-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные знания, умения и навыки;

Адресатом программы являются учащиеся 3-6 лет

Цели программы:

развитие творчески мыслящей личности ребенка, способной решать изобретательские задачи, используя инструментальный ТРИЗ, способствование формированию познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка посредством легио-конструирования.

Задачи программы:

1. 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 детей;
- сформировать умение оценивать свою работу и работы членов коллектива;
- сформировать знания по технике безопасности;
- способствовать формированию навыков организации рабочего места.
- научить пользоваться легио-конструктором (назначение, особенности), простейшие основы архитектуры (устойчивость конструкций, прочность соединения);
- научить читать схемы и чертежи при изготовлении фигур;
- знать виды конструкций - плоские, объемные, неподвижное и подвижное соединение деталей; - формирование умения следовать устным инструкциям;
- научить решению простых конструкторских задач.

2. 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.
- способствовать формированию интереса к познавательно-исследовательской деятельности;
 - развить воображение построения объемных фигур;

3. 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: 10 чел.

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.

1 учебный час – 30 мин.

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).
- 4.Конструктор Лего софт и Лего классик

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 учащиеся:

- 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.
- будут знать назначение и особенности LEGO-конструктора, простейшие основы архитектуры (устойчивость конструкций, прочность соединения, счет, пропорция, форма, симметрия);
- будут знать виды конструкций - плоские, объемные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- будут иметь начальные навыки чтения схем и чертежей при решении простых конструкторских задач;

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	практика	теория	
1.	Вводное занятие	1	-	1	Устный опрос
Раздел 2. ТРИЗ для малышей					
2.	Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)	5	5	-	
	1.Творческая работа «Преврати круги в рисунки»	1	1	-	Самостоятельная работа
	2.Кляксография	1	1	-	Самостоятельная работа
	3.Создание образов с использованием геометрических фигур	1	1	-	Самостоятельная работа
	4.Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа	1	1	-	Самостоятельная работа
	5.Задачи на переходы: точка – линия – плоскость –	1	1	-	Самостоятельная работа
3.	Восприятие свойств предметов через органы	6	5	1	
	1.Органы чувств человека	1	-	1	Устный опрос
	2.Органы зрения	1	1	-	Практическая работа
	3.Органы слуха	1	1	-	Практическая работа
	4.Органы осязания	1	1	-	Практическая работа
	5.Органы обоняния и вкуса	1	1	-	Практическая работа
	6. Органы чувств в изучении понятия конденсация	1	1	-	Практическая работа
4.	Развитие причинно-следственного логического мышления (формирование предпосылок логического	2	2	-	
	1.Логические игры	1	1	-	Устный опрос
	2.Задачи на восстановление причинно-следственных	1	1	-	Устный опрос
5.	Приемы и методы активизации творческого воображения	8	6	2	

	1.Приемы фантазирования	2	1	1	Практическая работа
	2.Методы фантазирования	3	2	1	Практическая работа
	3.Ресурсы	1	1	-	Практическая работа
	4.Ресурсы в решении задач	1	1	-	Практическая работа
	5.Промежуточная аттестация	1	1	-	Практическая работа
6.	Развитие функционального мышления	2	1	1	
	1.Объект и его назначение	2	1	1	Практическая работа
7.	Развитие системного мышления	2	1	1	
	1.Объект и его части	2	1	1	Практическая работа
8.	Основные понятия и инструменты ТРИЗ	8	8	-	
	1.Игры для подготовки к восприятию понятия «противоречие», понятие о конфликтующей паре.	2	2	-	Практическая работа
	2.Понятие о противоречиях	2	2	-	Практическая работа
	3.Идеальный конечный результат (ИКР), ресурсы для получения ИКР	1	1	-	Практическая работа
	4.Задачи с использованием введенных понятий	3	3	-	Краткая самостоятельная работа

Раздел 3. Лего-конструирование

9	Путешествие в страну ЛЕГО, простые постройки	16	8	8	Устный опрос Практическая работа
	1.Основные понятия ЛЕГО-конструирования	8	4	4	
	2.Простые постройки: дорожка, стена, пирамида	8	4	4	
10	Животные и растительный мир	7	3	4	Устный опрос Практическая работа
	1.Животный мир	3	1	2	
	2.Растительный мир	4	2	2	
11	Транспорт	7	4	3	Устный опрос Практическая работа
	1.Наземный транспорт (грузовой, пассажирский, железнодорожный)	5	3	2	

	2.Воздушный и водный транспорт	2	1	1	
12	Новый год	2	1	1	Устный опрос Практическая работа
	1.Конструирование елки, игрушки	2	1	1	
13	Космос	2	1	1	Устный опрос Практическая работа
	1.Ракета, космонавт, планеты	2	1	1	
14	Сказка	1	-	1	Устный опрос Практическая работа
	1 Сказочные герои и постройки ,конструирование по творческому замыслу	1	-	1	
15	Итоговое занятие	2	-	2	
	Итого часов:	72	46	26	

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора ГБУ ЦДЮТТ
Колпинского района Санкт-Петербурга
От «__» _____ 20__ г. №_____
_____ Т.Г. Овчаренко

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
Реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«ТРИЗ и Лего-конструирование»
(комплексные занятия для малышей)
на 20__ /20__ учебный год

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

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Задачи

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 детей;
- 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 творческих способностей, умения проявлять самостоятельность и индивидуальность в разработке и оформлении своих изделий;
- 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.

Ожидаемые 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 усидчивости.

УТВЕРЖДЕН
 Приказом директора ГБУ ЦДЮТТ
 Колпинского района Санкт-Петербурга
 От «__» _____ 20__ г. № _____
 _____ Т.Г. Овчаренко

**Календарно-тематический план на 20__-20__ год
 «ТРИЗ и Лего-конструирование»
 Группа № __, 1 год обучения, количество часов в год 72**

№ зан.	Дата проведения		Тема занятий	Кол-во часов	Содержание	Уровень подготовки	Форма контроля	Оснащение
	план	факт						
1			1. Вводное занятие	1	Т е о р и я Знакомство с детьми. Вводный инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.		Беседа	Инструкции ОТ Набор цветных карандашей или мелков
Р а з д е л 2. ТРИЗ для мыльшей								
2			Творческая работа «Преврати круги в рисунки»	1	П р а к т и к а Входная диагностика. Выполнение творческого задания «Преврати круги в рисунки».	Знать: определение «ТРИЗ». Правила работы на занятии	Самостоятельная работа	Изображения кругов различного размера; карандаши, бумага
3			Кляксография	1	П р а к т и к а Знакомство с нетрадиционной техникой рисования – кляксографией.	Знать: простые геометрические формы	Самостоятельная работа	Игрушка Пачкули, кисточки, краски
4			Геометрические	1	П р а к т и к а Игра «Дорисуй	Знать: простые	Самостоятельная	Графические

			фигуры в образах		фигуру до узнаваемого образа», «Составь предметную картинку из геометрических фигур».	геометрические формы Уметь: превращать кляксу в другой предмет (образ)	я работа	изображения геометрических фигур
5			Дорисовывание фигур неопределенной формы до заданного или узнаваемого образа	1	П р а к т и к а Дорисовывание фигур неопределенной формы до узнаваемого образа, создание сюжетного рисунка.	Уметь: выполнять творческую работу с помощью отпечатков ладошек	Самостоятельна я работа	Набор инструментов; ПК, проектор, интерактивная доска
6			Превращение плоской фигуры в объемную	1	П р а к т и к а Превращение плоской фигуры в объемную.	Уметь: Дорисовывать фигуру неопределенной формы до узнаваемого образа	Самостоятельна я работа	Цветная бумага, ножницы, ПК
7			Органы чувств человека	1	Т е о р и я Основные органы чувств человека: органы зрения, органы слуха, органы осязания, органы обоняния, органы вкуса.	Уметь: превратить плоскую фигуру в объемную	Беседа	ПК, проектор
8			Органы зрения	1	П р а к т и к а Зрительная гимнастика. Свойства воды. Экспериментирование. Фокус «Раскрывающийся лотос», «Цветная вода»	Знать: основные органы чувств человека	Практическая работа	Бутылки с водой, краски, банка, монетка
9			Органы слуха	1	П р а к т и к а С в о й с т в а в о д ы , О п ы т с в о д о й и ш а р и к а м и . И г р а «Угадай звук».	Знать: основные органы чувств человека	Практическая работа	Стаканы, вода, шарики, камень, цветная бумага

10			Органы осязания	1	Практика Свойства воды, понятие сила тяжести, экспериментирование со скрепкой, со спичками	Знать: основные органы чувств человека	Практическая работа	Миска с водой, скрепка, салфетка, спички
11			Органы обоняния и вкуса	1	Практика Свойства воды, эксперимент по определению вкуса воды	Знать: основные органы чувств человека	Практическая работа	Стаканчик с водой, сахар, соль
13			Логические игры	1	Практика Понятие ветер, его свойства м\ф «Земляничное лето» Игра «Что перепутал художник», Игра «да-нетка». Прикладная работа «ветер»	Уметь видеть взаимосвязи между предметами	Практическая работа	Кубики, мячик, картинки с загадками
14			Задачи на восстановление причинно-следственных связей	1	Практика Свойства ветра, опыт «Парашютист», Игра «Что за чем...», «Продолжи историю» с помощью кругов Луллия	Уметь: видеть взаимосвязи между предметами	Практическая работа	ПК, сюжетные картинки
15			Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Увеличение – уменьшение»	1	Теория Свойства ветра. Опыт «Воронка и шарик» Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Увеличение – уменьшение». Игра «хорошо-плохо».	Уметь: объяснять преимущества временных изменений предмета	Беседа	Мяч, Цветные карандаши, бумага, воронка, шарик
16			Решение задач с использованием приемов фантазирования	1	Практика Чтение рассказа «Большое и маленькое» из книги А.В. Кислова «Приключение в мире идей школьника Мики и его друзей». Игра «Наоборот», игра в разведчиков.	Знать: основные приемы фантазирования	Устный опрос	ПК, мяч, картинки с различными действиями людей
17			Метод фокальных	1	Теория Эксперимент	Уметь: решать	Беседа	Мяч,

			объектов (МФО)		«Тяжелая бумага» Фантазирование с помощью метода фокальных объектов.	задачи с использованием приемов фантазирования		линейка, газета
18			Метод Робинзона Крузо	1	Т е о р и я Метод Робинзона Крузо. Эксперимент «Почему не разбивается кружка»	Уметь: использовать метод фокальных объектов в решении задач	Беседа	ПК, кружка, ложка
19			Метод маленьких человечков	1	Т е о р и я Фантазирование с помощью метода маленьких человечков. Эксперимент «Цветное молоко»	Уметь: использовать метод Робинзона в решении задач	Беседа	ПК, молоко, жидкость для мытья посуды, краски, ватные палочки
20			Ресурсы	1	П р а к т и к а Ресурсы. Использование ресурсов. Игра «Полезные ненужности». Эксперимент «Секретные письма»	Знать: суть метода маленьких человечков	Практическая работа	ПК Цветные карандаши, бумага, ватная палочка, бумага, сок лимона, лампа
21			Ресурсы в решении задач	1	П р а к т и к а Р е ш е н и е открытой задачи. О п ы т с ш а р и к о м .	Уметь находить взаимосвязи предметов	Практическая работа	Сюжетные картинки, бутылка, сода, шарик, уксус
22			Промежуточная аттестация	1	П р а к т и к а Выполнение практических заданий.	Уметь: находить и использовать ресурсы в предлагаемых задачах	Экспертный контроль	ПК, цветные карандаши, бумага, пластилин, спички, краски
23			Понятие объекта, инструмента,	1	Т е о р и я Понятие «объект», «изделие», «инструмент», их	Уметь: находить и использовать	Устный опрос	ПК, вода, зубочистки,

			изделия, их взаимосвязи		назначение. Эксперимент «Разбегающиеся зубочистки»	ресурсы в предлагаемых задачах		сахар-рафинад, жидкость для мытья посуды, миска
24			Развитие функционального мышления	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.	Знать: понятия «Изделие», «Инструмент»	Практическая работа	Мяч, картинки с различными предметами
25			Объект и его части. Группировка объектов по общим признакам	1	Т е о р и я Объект и его части. Системная вертикаль. Группировка объектов по общим признакам. Опыт «Магнит и скрепки»	Знать: понятие «объект» Уметь: определять части объекта	Беседа	ПК, экран, интерактивная доска, магнит, скрепки
26			Решение творческих задач на развитие системного мышления	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.	Знать: понятие «объект» Уметь: определять части объекта	Самостоятельная работа	ПК, мяч, изображения различных предметов
27			Положительные и отрицательные качества объекта, понятие о конфликтующей паре, выделение проблемной ситуации	1	П р а к т и к а П о н я т и е « М а г н и т н о е п о л е » Э к с п е р и м е н т « С о к р о в и щ а » И г р а «Наоборот», игра «Хорошо – плохо», направленная на умение находить положительные - отрицательные стороны любого объекта или ситуации.	Уметь: выделять подсистему, надсистему, прошлое и будущее объекта	Практическая работа	Мяч, таз с песком, железные предметы, магнит
28			Игровой практикум	1	П р а к т и к а Работа с сюжетными картинками, направленная на умение находить положительные качества у	Уметь: выделять положительные и отрицательные качества объекта	Практическая работа	ПК, картинки сказочных героев

					отрицательных персонажей			
29			Понятие о противоречиях	1	П р а к т и к а Понятие «Противоречие». Способы преодоления противоречий. Эксперимент «Пизанская башня»	Уметь выделять конфликтующую пару в сказках	Практическая работа	ПК, сахар, краски, бюдже
30			Игровой практикум	1	П р а к т и к а Игра «Да - нет», «Хороший - плохой», «Что лишнее»	Уметь: находить противоположные признаки предметов	Практическая работа	Мяч
31			Понятие «Идеальный конечный результат», «ресурсы»	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.	Знать: понятие «Идеальный конечный результат»	Практическая работа	ПК , Цветные карандаши, бумага
32			Использование ресурсов для получения ИКР	1	П р а к т и к а Игра в настольный театр.	Знать: понятие «Ресурсы»	Практическая работа	Фигуры пальчикового и теневого театра
33			Решение практических задач	1	П р а к т и к а Игра «Как помочь колобку», направленная на закрепление знаний об «ИКР», конфликтующей паре, ресурсах.	Уметь применять ресурсы для получения ИКР	Самостоятельная работа	ПК
34			Итоговая аттестация	1	П р а к т и к а Выполнение практических заданий.	Уметь: решать творческие задачи с использованием приемов и методов ТРИЗ	Игра	Карандаши, бумага, пластилин, краски, бросовый материал

35								
Раздел 3. Лего-конструирование								
36			Путешествие в страну Лего , знакомство с историей	1	Теория История происхождения конструктора.	Знать охрану труда, организацию рабочего места	Беседа. Практическая работа	Наборы деталей конструктора
37			Схема и образец, используемые при конструировании.	1	Теория Определение терминов схема и образец, основные отличия.	Знать историю происхождения Лего конструктора.	Беседа.	Наборы деталей конструктора
38			Знакомство с цветом, размером Лего деталей	1	Теория Исследование цвета, размеров Лего – деталей. ассоциирование цвета с предметами окружающего мира. Понятия узкий-широкий, длинный-короткий	Знать определения: схема, образец.	Беседа. Практическая работа	Наборы деталей конструктора
39			Конструирование дорожки для Легочеловечка	1	Практика Сборка длинной красной дорожки , короткой зеленой и широкой синей	Знать цвета Понятия узкий-широкий, длинный-короткий	Беседа. Практическая работа	Наборы деталей конструктора
40			Знакомство с формой Лего деталей	1	Теория Изучение основных геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, овал, ромб, круг).	Знать цвета, размеры Лего деталей	Беседа. Практическая работа	Наборы деталей конструктора
41			Знакомство с объемными	1	Теория Изучение объемных геометрических фигур (куб, конус	Знать основные плоские	Беседа. Практическая	Наборы деталей

			геометрическими фигурами		,цилиндр, шар, параллелепипед, пирамида).	геометрические фигуры	работа	конструктора
42			Конструирование объемных геометрических фигур	1	Практика Конструирование куба, параллелепипеда	Знать объемные геометрические фигуры	Беседа. Практическая работа	Наборы деталей конструктора
43			Способы крепления ЛЕГО (кладка, перекрытие, ступенчатая кладка)	1	Теория Изучение основных способов крепления (кладка, перекрытие, ступенчатая кладка)	Знать формы, легио деталей	Беседа	Наборы деталей конструктора
44			Конструирование стены, закрепление способов крепления	1	Практика Конструирование стены разными способами (клада, перекрытие, ступенчатая кладка) по схеме	Знать способы устойчивого крепления	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; иллюстрации с изображением стены
45			Плоская и объемная пирамида	1	Теория Понятие слов плоский и объемный	Знать способы крепления, основные понятия	Беседа	Наборы деталей конструктора;
46			Конструирование плоской и объемной пирамиды	1	Практика Конструирование плоской и объемной пирамиды по схеме	Знать понятия слова плоский и объемный	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схема плоской пирамиды
47			Игра «Собери модель».	1	Практика Игра «Собери модель».	Знать предлоги обозначающих пространственное расположение предмета	Практическая работа	Наборы деталей конструктора

48			Конструирование домика для героев сказки «Теремок»	1	Практика Конструирование домика по условию	Знать последовательность создания объекта.	Беседа, практическая работа	Наборы деталей конструктора;
49			Симметрия в природе	1	Теория Определение понятие – симметрия. Зеркальная симметрия. Симметричные объекты в природе.	Знать формы и размеры лего деталей	Беседа,	Наборы деталей конструктора
50			Симметрия	1	Практика Строим симметричную фигуру.	Знать понятие симметрия	практическая работа	
51			Мебель для Легоши	1	Практика Конструирование из ЛЕГО предметов мебели для Легоши (стол, кровать, стул, полка для книжек)	Знать понятие симметрия	Беседа, практическая работа	Наборы деталей конструктора
52			Любимый домашний питомец	1	Практика. Рассказ о животных. Умение строить собачку и кошку по схеме.	Знать о видах мебели	Беседа, Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схемы животных
53			Аквариум	1	Теория Беседа о обитателях аквариума	Знать домашних животных	Беседа, практическая работа	Наборы деталей конструктора; схема верблюда
54			Аквариум дружбы	1	Практика Конструируем рыбок и улитку	Знать о обитателях аквариума	Беседа, практическая работа	Наборы деталей конструктора; схемы рыбки и улитки

55			Цветочный мир	1	Теория Познакомить детей с разнообразием цветочного мира	Уметь конструировать рыбку и улитку	Беседа	Наборы деталей конструктора; образец цветка
56			Цветочек для мамы	1	Практика Конструирование цветка по образцу	Знать разнообразие цветов	Практическая работа	Наборы деталей конструктора;
57			«Осенний лес»	1	Теория формирование понятия о структуре дерева (ствол, крона, листья, плоды); учить отличать деревья друг от друга;	Уметь Конструировать цветок по образцу	Беседа	Наборы деталей конструктора; схема постройки
58			Дерево		Практика Моделирование деревьев по схеме	Знать понятия о структуре дерева	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схема постройки
59			Транспорт. Игра «Чудесный мешочек»	1	Теория Рассказ о транспорте . Виды, назначение, основные элементы .Игра «Чудесный мешочек»	Уметь конструировать деревья по схеме	Беседа, практическая работа	Наборы деталей конструктора; картинки с транспортом
60			Наземный транспорт	1	Теория Рассказ о наземном транспорте, видах, устройстве.	Знать основные виды транспорта	Беседа	Наборы деталей конструктора; схемы образцы
61			Грузовичок	1	Практика Конструирование грузовичка	Знать о наземном транспорте	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схемы ,образцы
62			Железнодорожный	1	Теория Виды железнодорожного	Уметь	Беседа	Наборы

			транспорт		транспорта,	конструировать грузовичок		деталей конструктора; схемы образцы
63			Поезд в страну Лего	1	Практика Конструирование из ЛЕГО поезда.	Знать виды железнодорожного транспорта	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схемы ,образцы
64			Водный и воздушный транспорт	1	Теория Дать обобщенное представление о водном и воздушном транспорте.	Уметь конструировать Лего поезда	Беседа	Наборы деталей конструктора; схемы образцы
65			Путешествие в страну Лего. Парусник и самолет	1	Практика конструирования из ЛЕГО парусника и самолета	Знать о водном и воздушном транспорте	Практическая работа	Наборы деталей конструктора
66			Встречаем Новый год	1	Теория История Нового года	Уметь конструировать парусник	Беседа	Наборы деталей конструктора;
67			«Новогодняя открытка и игрушка»	1	Практика моделирование плоскостные изображений; конструирование игрушки	Знать про праздник Новый год	Практическая работа	Наборы деталей конструктора;
68			Путешествие в космос	1	Теория Общие представления о космосе. Устройство ракеты	Уметь конструировать новогоднюю игрушку	Беседа	Наборы деталей конструктора; схемы
69			Конструирование ракеты и космонавта	1	Практика конструирование ракеты и космонавта.	Знать о космосе, устройство ракеты	Практическая работа	Наборы деталей конструктора; схемы
70			Сказочные герои и постройки ,конструирование по	1	Практика Конструирование любых построек по замыслу. Сочинение сказки. Развитие	Уметь конструировать космонавта. Знать	Практическая работа	Наборы деталей конструктора,

			творческому замыслу		творческой инициативы и самостоятельности.	способы крепления, уметь составить рассказ о будущей постройке		образец постройки
71			Итоговое занятие по Тризу	1	П р а к т и к а Подведение итогов учебного года. Выставка лучших работ обучающихся «Необычное в обычном».		Практическая работа	ПК, грамоты, презентация
72			Итоговое занятие по Лего-конструированию	1	П р а к т и к а Конструирование по замыслу	Знать способы крепления, основные понятия	Практическая работа	Наборы деталей конструктора;

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Вводное занятие

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

Р а з д е л 2. ТРИЗ для малышей

Тема1. Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)

1.1. Творческая работа «Преврати круги в рисунки»

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

1. 2. Кляксография

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

1.3. Создание образов с использованием геометрических фигур

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

1.4. 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.

1. 5. Задачи на переходы: точка – линия – плоскость – объем

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

Т е м а 2. Восприятие свойств предметов через органы чувств

2. 1. Органы чувств человека

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

2.2. Органы зрения

П р а к т и к а Зрительная гимнастика. Фокус «Раскрывающийся фокус», «Цветная вода»

2. 3. Органы слуха

П р а к т и к а Свойства воды, Опыт с водой и шариками. Игра «Угадай звук».

2.4. Органы осязания

П р а к т и к а Свойства воды, понятие сила тяжести, экспериментирование со скрепкой, со спичками

2.5. Органы обоняния, вкуса

П р а к т и к а Свойства воды, эксперимент по определению вкуса воды

2.6. Органы чувств в изучении понятия конденсация

П р а к т и к а Понятие конденсация. Эксперимент. Прием фантазирования оживление-окаменение в придумывании сказки про капельку

Т е м а 3. Развитие причинно-следственного логического мышления

(формирование предпосылок логического мышления)

3.1. Логические игры

П р а к т и к а Понятие ветер, его свойства м\ф «Земляничное лето» Игра «Что перепутал художник», Игра «да-нетка». Прикладная работа «ветер».

3. 2. Задачи на восстановление причинно-следственных связей

П р а к т и к а Свойства ветра, опыт «Парашютист», Игра «Что за чем...», «Продолжи

историю» с помощью кругов Луллия

Т е м а 4. Приемы и методы активизации творческого воображения

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

Т е о р и я Свойства ветра. Опыт «Воронка и шарик» Приемы фантазирования «Сделать наоборот», «Увеличение – уменьшение». Игра «хорошо-плохо».

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.

4.3. Метод фокальных объектов (МФО)

П р а к т и к а Эксперимент «Тяжелая бумага» Фантазирование с помощью метода фокальных объектов.

4.4. Метод Робинзона Крузо (МРК)

П р а к т и к а Метод Робинзона Крузо. Эксперимент «Почему не разбивается кружка»

4.5. Метод маленьких человечков

П р а к т и к а Фантазирование с помощью метода маленьких человечков. Эксперимент «Цветное молоко»

4.6. Ресурсы

П р а к т и к а Ресурсы. Использование ресурсов. Игра «Полезные ненужности». Эксперимент «Секретные письма»

4.7. Ресурсы в решении задач

П р а к т и к а Решение открытой задачи. Опыт с шариком

Т е м а 5. Развитие функционального мышления

5.1. Объект и его назначение

Т е о р и я Понятие «объект», «инструмент», «изделие», их взаимосвязи

5.2. 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.

Т е м а 6. Развитие системного мышления. Объект и его части.

6.1. Группировка объектов по общим признакам

Т е о р и я Объект и его части. Системная вертикаль. Группировка объектов по общим признакам. Опыт «Магнит и скрепки»

6.2. 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.

Т е м а 7. Основные понятия и инструменты ТРИЗ

7.1 Положительные и отрицательные качества объекта

П р а к т и к а Понятие «Магнитное поле» Эксперимент «Сокровища» Игра «Наоборот», игра «Хорошо – плохо», направленная на умение находить положительные - отрицательные стороны любого объекта или ситуации.

7.2. Игровой практикум

П р а к т и к а Работа с сюжетными картинками, направленная на развитие умения находить положительные качества у отрицательных персонажей.

7.3. Понятие о противоречиях

П р а к т и к а Понятие «Противоречие». Способы преодоления противоречий. Эксперимент «Пизанская башня»

7.4. Игровой практикум

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

7.5. Идеальный конечный результат (ИКР), ресурсы

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.

7.6. Использование ресурсов для получения ИКР

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

7.7. Решение практических задач

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

Р а з д е л 3. Лего-конструирование

Тема 8. ЛЕГО, история, цвет, формы, размеры, способы соединения.

8.1. Знакомство с Лего конструктором и его историей

Т е о р и я История происхождения конструктора.

8.2. Схема и образец, используемые при конструировании. Определение терминов, отличия конструирования.

Т е о р и я Определение терминов схема и образец, основные отличия.

8.3. Знакомство с цветом, размером Лего деталей

Т е о р и я Исследование цвета, размеров Лего – деталей. ассоциирование цвета с предметами окружающего мира.

Знать понятия узкий-широкий, длинный-короткий .

8.4. Конструирование дорожек для легочеловечка

П р а к т и к а Сборка длинной красной дорожки , короткой зеленой и широкой синей

8.5. Знакомство с формой Лего деталей

Т е о р и я Изучение основных геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, овал, ромб, круг).

8.6. Знакомство с объемными геометрическими фигурами

Т е о р и я Изучение объемных геометрических фигур (куб, конус ,цилиндр, шар, параллелепипед, пирамида).

8.7 Конструирование объемных геометрических фигур

П р а к т и к а Конструирование куба, параллелепипеда.

8.8. Способы крепления ЛЕГО (кладка, перекрытие, ступенчатая кладка)

Т е о р и я Изучение основных способов крепления (кладка, перекрытие, ступенчатая кладка)

Тема 9. Простые постройки: Стена, пирамида

9.1 . Конструирование стены, закрепление способов крепления

П р а к т и к а Конструирование стены разными способами (клада, перекрытие, ступенчатая кладка) по схеме

9.2. Плоская и объемная пирамида

Т е о р и я Понятие слов плоский и объемный

9.3. Конструирование плоской и объемной пирамиды

П р а к т и к а Конструирование плоской и объемной пирамиды по схеме

9.4. Игра «Собери модель».

П р а к т и к а Игра «Собери модель».

9.5. Конструирование домика для героев сказки «Теремок»

П р а к т и к а Конструирование домика по условию

9.6. Симметрия в природе

Т е о р и я Определение понятие – симметрия. Зеркальная симметрия. Симметричные объекты в природе.

9.7. Симметрия

П р а к т и к а Строим симметричную фигуру.

9.8. Мебель для детского сада

П р а к т и к а Конструирование из ЛЕГО предметов мебели (стол, кровать, стул, полка для книжек)

Тема 10. Животный и растительный мир

10.1. Любимый домашний питомец

П р а к т и к а . Рассказ о животных. Умение строить собачку и кошку по схеме.

10.2. Аквариум

Т е о р и я Беседа о обитателях аквариума, понятие «террариум»

10.3. Аквариум дружбы

П р а к т и к а Конструируем рыбок и улитки по схеме

10.4. Цветочный мир

Т е о р и я . Познакомить детей с разнообразием цветочного мира

10.5. Цветочек для мамы

П р а к т и к а Конструирование цветка по образцу

10.6. Осенний лес

Т е о р и я Беседа о деревьях

10.7. Дерево

П р а к т и к а Моделирование деревьев по схеме

Т е м а 11 . Транспорт

11.1. Транспорт.

Игра «Чудесный мешочек»

Т е о р и я Рассказ о транспорте . Виды, назначение, основные элементы .Игра «Чудесный мешочек»

11.2. Наземный транспорт

Т е о р и я Рассказ о наземном транспорте, видах, устройстве.

11.3. Грузовичок

П р а к т и к а Конструирование грузовичка

11.4. Железнодорожный транспорт

Т е о р и я Виды железнодорожного транспорта, понятие вагон, вагонетки.

11.5. Поезд в страну Лего

П р а к т и к а Конструирование из ЛЕГО поезда

11.6. Водный и воздушный транспорт

Т е о р и я Рассказ о видах воздушного и водного транспорта.

11.7 Путешествие в страну Лего. Парусник и самолет

П р а к т и к а конструирование из ЛЕГО парусника и самолета

Тема 12. Новый год

12.1. Встречаем Новый год

Т е о р и я История Нового года.

12.2. «Новогодняя открытка и игрушка»

П р а к т и к а моделирование плоскостные изображений; конструирование игрушки

Тема 13. Космос

13.1. Путешествие в космос

Т е о р и я Общие представления о космосе. Устройство ракеты

13.2. Конструирование ракеты и космонавта

П р а к т и к а конструирование ракеты и космонавта по образцу

Т е м а 14 . Сказка

14.1. Сказочные герои и постройки ,конструирование по творческому замыслу
П р а к т и к а Конструирование любых построек по замыслу. Сочинение сказки. Развитие творческой инициативы и самостоятельности. Умение работать в команде

Раздел 4. Итоговое занятие

4.1 Итоговое занятие по Тризу

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

4.2. Итоговое занятие по Лего-конструированию

П р а к т и к а Конструирование по замыслу

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Раздел, тема	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятия
	<i>Вводное занятие</i>	Беседа, рассказ, игра	Словесный, наглядный	Инструкции	Набор инструментов
Раздел 2.ТРИЗ для малышей					
<i>Тема1. Развитие управляемого образного мышления (образные методы решения задач)</i>					
1	Творческая работа «Преврати круги в рисунки»	Практическое занятие	Словесный, практический	Карточки-задания	
2	Кляксография	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Игрушка Пачкули, карточки, иллюстрации	Набор инструментов
3	Создание образов с использованием геометрических фигур	Практическое занятие	Наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Карточки с изображениями, геометрические фигуры, картины художников- абстракционистов	ПК, проектор, экран
4	Пальчиковая живопись	Практическое занятие	Наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Иллюстрации	Набор инструментов

5	Задачи на переходы: точка – линия – плоскость – объем	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Инструкции-схемы перехода: точка-линия-плоскость-объем	
Тема 2. Восприятие свойств предметов через органы чувств					
1	Органы чувств человека	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Иллюстрации, игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
2	Органы зрения	Беседа, игра	Словесный, практический	Иллюстрации, игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
3	Органы слуха	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Иллюстрации, игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
4	Органы осязания	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, наборы карточек, игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
5	Органы обоняния, вкуса	Беседа, игра	Словесный, наглядный, практический	Иллюстрации, наборы карточек, игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
6	Органы чувств в изучении понятия конденсации	Беседа, игра	Наглядный, практический	Иллюстрации, набор карточек	ПК, проектор, экран
Тема 3. Развитие причинно-следственного логического мышления (формирование предпосылок логического мышления)					
1	Логические игры	Беседа, игры	Словесный, наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Карточки Настольная игра «Учимся сравнивать», игрушка «Маленький	

				принц»	
2	Задачи на восстановление причинно-следственных связей	Игра	Словесный, наглядный	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Карточки с изображением различных предметов	ПК
Тема 4. Приемы и методы активизации творческого воображения					
1	Приемы фантазирования	Беседа	Словесный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Аудиозаписи сказок	ПК
2	Методы фантазирования	Беседа, игра	Словесный, наглядный	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Наборы карточек; Настольная игра «Найди пару»	ПК
3	Ресурсы	Практическое занятие	Наглядный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Наборы карточек	ПК
4	Ресурсы в решении задач	Практическое занятие	Практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Наборы карточек	ПК
Тема 5. Развитие функционального мышления					
1	Объект и его назначение	Беседа, игра	Словесный, практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Наборы карточек «Интеллектуальное домино»	
Тема 6. Развитие системного мышления					
1	Объект и его части.	Рассказ, беседа	Словесный, наглядный	Карточки, «Рабочая тетрадь»	ПК, экран

				Е. Пчелкина	
Тема 7. Основные понятия и инструменты ТРИЗ					
1	Положительные и отрицательные качества объекта, понятие о конфликтующей паре, выделение проблемной ситуации	Практическое занятие	Практический	«Рабочая тетрадь» Е. Пчелкина, Карточки Игрушка «Сова»	ПК, проектор, экран
Раздел 3. Лего-конструирование					
Тема 8. ЛЕГО, история, цвет, формы, размеры, способы соединения.					
1	ЛЕГО, история, цвет, формы, размеры, способы соединения	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
Тема 9. Простые постройки: Стена, пирамида					
1	Простые постройки: Стена, пирамида	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
Тема 10. Животный и растительный мир					
1	Животный мир. Домашние животные, зоопарк	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
2	Растительный мир. Деревья, цветы.	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
Тема 11. Транспорт					

1	Наземный транспорт. Грузовой, пассажирский, железнодорожный. Игра « Волшебный мешочек»	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
2	Воздушный и водный транспорт	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
<i>Тема 12. Новый год</i>					
1	Новый год. История, новогодняя открытка и игрушка	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
<i>Тема 13. Космос</i>					
1	Рассказ о космосе. Ракета, космонавт	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО
<i>Тема 14. Сказка</i>					
1	Новая сказка. Сочинение сказки по построенным моделям	Беседа, рассказ, игра, практическое занятие	Словесный, наглядный, практический	Схемы, чертеж, рисунки	Конструктор ЛЕГО

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.

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
10. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
11. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
12. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
13. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
14. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
15. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
16. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

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. Чернихович 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.

