

Администрация городского округа Тольятти
Департамент образования
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Гуманитарный центр интеллектуального развития»
городского округа Тольятти

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО ГЦИР
городского округа Тольятти
_____ А.В. Хаирова
« 22 » мая 2018 г.

Программа принята к реализации на
основании решения методического совета
МБОУ ДО ГЦИР.
Протокол № 6 от 21 мая 2018 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ТРИЗ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»**

Направленность техническая
Возраст детей – 4 - 7 лет
Срок реализации – 2 года

Разработчики:
Апресова Анжелика Гургеновна,
педагог дополнительного образования

Тольятти

2018

Паспорт дополнительной общеобразовательной программы

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ТРИЗ для дошкольников»
Учреждение, реализующее программу	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Гуманитарный центр интеллектуального развития» г.о.Тольятти Адрес: 445045, Тольятти, ул. Л. Чайкиной, 87, т. 37-94-99
Разработчик программы	Апресова Анжелика Гургеновна, педагог дополнительного образования
Аннотация	Программа «ТРИЗ для дошкольников» предназначена для детей дошкольного возраста. Основной целью является активизация творческих способностей детей путем развития у них творческого стиля мышления, на основе использования инструментов теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)
Год разработки программы	2016 г.
Где, когда и кем утверждена программа	Решение методического совета ГЦИР. Протокол № 4 от 23 мая 2016 года
Программа принята в новой редакции	Решение методического совета МБОУ ДО ГЦИР от 21 мая 2018 г. Протокол № 6.
Тип программы по функциональному назначению	общеразвивающая
Направленность программы	техническая
Направление (вид) деятельности	ТРИЗ
Форма обучения по программе	очная
Вид программы по уровню организации деятельности учащихся	Творческий уровень
Охват детей по возрастам	4-7 лет
Вид программы по разнообразию тематической направленности и способам организации содержания	предметная
Срок реализации программы	2 года
Степень реализации программы	Программа реализована полностью
Взаимодействие программы с различными учреждениями и профессиональными сообществами	
Финансирование программы	Реализуется как платная услуга
Вид программы по степени авторства	авторская
Рецензенты программы	1) Бершадская Е.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры развития образования АПКППРО (г.Москва); 2) Нестеренко А.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры развития образования АПКППРО (г.Москва), ТРИЗ-специалист (IV)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	
Введение	3
Актуальность и педагогическая целесообразность программы.....	3
Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ.....	3
Цель и основные задачи программы.....	4
Организационно–педагогические основы обучения.....	4
Ожидаемые результаты освоения программы.....	8
Педагогический мониторинг образовательной деятельности.....	9
Содержание программы	
Первый год обучения.....	11
Второй год обучения.....	15
Методическое обеспечение программы.....	18
Список литературы, использованной при составлении программы.....	22
Приложение	
Приложение 1. Календарно-тематическое планирование учебного материала	23
Приложение 2. Диагностический комплекс «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями»	30
Приложение 3. Протокол результатов диагностики уровня способности к решению проблем	34

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

Дополнительная общеобразовательная программа «ТРИЗ для дошкольников» является неотъемлемой частью образовательной программы МБОУ ДО «Гуманитарный центр интеллектуального развития» городского округа Тольятти и предлагается родителям и учащимся в качестве платной образовательной услуги.

По своему функциональному назначению программа является общеразвивающей. Программа предназначена для дополнительного образования детей дошкольного возраста и предоставляет возможность ребенку получать дополнительное образование с учетом его интересов, склонностей и способностей.

Основной целью является активизация творческих способностей детей путем развития у них творческого стиля мышления на основе использования инструментов теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Для формирования объективного мировидения дети знакомятся с рядом закономерностей развития систем, изучают основы алгоритмического подхода к решению задач.

Программа имеет техническую направленность и ориентирована на:

- обучение исследовательской деятельности на основе ТРИЗ,
- развитие продуктивного управляемого воображения,
- формирование системного диалектического мышления,
- формирование качеств творческой личности.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

В современных условиях основная задача образования - воспитание творческой личности, способной самостоятельно добывать новую информацию и оперативно корректировать свою картину мира в соответствии с вновь полученными знаниями. В этой связи предметом педагогических исследований становятся не только руководители, изобретатели и новаторы, способные ставить и выбирать масштабные цели в профессиональной деятельности, но и учащиеся, способные решать проблемы на авторском уровне новизны и оригинальности. Дополнительная программа «ТРИЗ для дошкольников» ориентирована на решение этой проблемы.

Опыт преподавания различных курсов на базе теории решения изобретательских задач (ТРИЗ, Г.С. Альшуллер) и общей теории сильного мышления (ОТСМ, Н.Н. Хоменко) показывает, что младшие школьники успешно учатся преодолевать проблемы, демонстрируют неординарные решения. В современных педагогических исследованиях доказано, что использование инструментов на базе ТРИЗ и ОТСМ для обучения работе с проблемами в дошкольном возрасте значительно повышает креативность детей (Нестеренко А.А., Пчелкина Е.Л., Сидорчук Т.А., Терехова Г.В.).

Современное ТРИЗ–образование обосновывает необходимость обучения навыкам решения проблем. Основы творчества в ТРИЗ–образовании рассматриваются как объективное научное знание, позволяющее решать открытые задачи универсальными методами. Современный ребенок – дошкольник должен быть инициативным, самостоятельным, любознательным, с развитым воображением, положительным отношением к себе и другим, способным к волевым усилиям, уверенным в своих силах. Сформировать выше указанные личностные качества дошкольника позволяют игровые методы и приемы, формы сотрудничества и интерактивные средства, используемые в ходе реализации задач программы «ТРИЗ для дошкольников».

Программа «ТРИЗ для дошкольников» приобретает особую актуальность с введением Федеральных государственных стандартов для дошкольного образования. Ключевая установка стандарта для дошкольного образования – поддержка разнообразия детства через создание условий социальной ситуации содействия взрослых и детей ради развития способностей каждого ребенка. Дети в первом классе должны быть способными спокойно приспособиться к школьным условиям и успешно усваивать образовательную программу

начальной школы. ТРИЗ-образование в целом является системой развития умений учиться, ОТСМ-ТРИЗ технология полностью отвечает задачам реализации ФГОС дошкольного образования. И именно через моделирование мыслительных действий идет познавательное развитие дошкольников. Познание – это процесс. Взрослый должен не объяснять результаты собственного познания, а создавать условия по формированию у малышей способов познания и обучение применению этих способов в конкретной деятельности детей.

Программа «ТРИЗ для дошкольников», построенная на принципах развивающего обучения, направлена на развитие личности ребенка: умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, на совершенствование речи дошкольников, их мышления, творческих способностей, культуры чувств. Приоритет в обучении отдается не простому запоминанию и не механическому воспроизведению знаний, а пониманию и оценке происходящего, элементам системного анализа, совместной практической деятельности воспитателя и детей, что соответствует целевым ориентирам ФГОС.

Программа «ТРИЗ для дошкольников» научит детей не мыслить шаблонно, стереотипно - она учит мыслить диалектически, системно, функционально. Длительные занятия по данной программе формирует у детей такие важные качества, как гибкость мышления, его широкий диапазон, оригинальность.

Педагогическая целесообразность использования данной программы для дошкольников обоснована следующим: ведущей деятельностью у детей дошкольного возраста является игра - именно в игре и реализована технология ТРИЗ. Играя, ребёнок развивает творческое мышление, учится создавать что-то уникально новое, а не действовать по шаблону. Технология ТРИЗ не просто развивает фантазию детей, но и учит понимать происходящие процессы. Это достигается в ходе коллективных и индивидуальных игр, которые предполагают, что тему и вид деятельности ребёнок выбирает сам. В процессе малыш учится выявлять противоречивые свойства предметов, явлений и решать эти противоречия. Ведь разрешение противоречий — это ключ к творческому мышлению.

Таким образом, программа «ТРИЗ для дошкольников» может удовлетворить потребности родителей и потребности дошкольников в решении актуальных для них задач – развитию мышления, интеллектуальных способностей, воображения ребенка, воспитанию творческой личности, подготовленной к решению нестандартных задач, готовой к самостоятельному и творческому решению проблем, адаптированной к школе вне зависимости от системы обучения.

Новизна, отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ

Программа «ТРИЗ для дошкольников» является авторской. Идея разработки данной программы возникла из анализа существующих программ, методических пособий, публикаций в профессиональных журналах, специальной литературы по ТРИЗ-образованию, из личного опыта педагога. Ранее созданная программа «Окно в школьный мир: моделирование мыслительных процессов при подготовке детей к обучению в школе» размещена на портале «ВОЛГА_ТРИЗ» (<http://volga-triz.org/2015/03/01/анжелина-гургеновна-апресова-2/#more-2683>).

Элементы технологии ТРИЗ широко используются в системе дошкольного образования, но в основном, для того, чтобы сделать занятия с детьми интересными и развивающими, чтобы воспитать в детях любознательность. Приемы ОТСМ-ТРИЗ органично вписывают в изучение окружающего мира, математики, развитие речи.

В системе дополнительного образования в последнее время стали активно внедряться программы на основе ТРИЗ-обучения. Например, в Санкт-Петербургском центре детского (юношеского) технического творчества создано много программ дополнительного образования с использованием ТРИЗ, в том числе и программы «Технология эффективных решений на базе ТРИЗ» (лауреат Всероссийского конкурса образовательных программ 2005 года) или «Теория решения изобретательских задач. Твори, выдумывай, пробуй» (лауреат Всероссийского конкурса образовательных программ 2007 года). Программы педагогов дополнительного образования очень разные, но они созданы для детей школьного возраста.

В большинстве программ элементы ТРИЗ, заложенные в них, несут в себе часто вспомогательную функцию.

Разработанная программа «ТРИЗ для дошкольников» для детей дошкольного возраста переосмысливает огромный опыт ТРИЗ-обучения в системе детских садов с учетом применения в условиях дополнительного образования. В ней ОТСМ-ТРИЗ является теоретической и методологической основой, целью и предметом изучения, что отличает ее от существующих программ для дошкольного возраста, где используемые элементы ТРИЗ выполняют вспомогательную функцию.

Таким образом, предлагаемая дополнительная программа «ТРИЗ для дошкольников» является начальным этапом подготовки решателя проблем на основе перспективного (опережающего) направления ТРИЗ — образования.

Цель и задачи программы

Цель программы - развитие творческих способностей дошкольников на основе использования инструментов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач), формирование целостной картины мира как основы для творческой деятельности.

Задачи программы «ТРИЗ для дошкольников»:

1. Развивать восприятие (представления воображения как способности воспроизводить, удерживать известные образы, менять их, создавать новые образы на базе собственного опыта).
2. Формировать диалектическое мышление на базе инструментов ОТСМ-ТРИЗ через обучение выявлению, анализу и решению проблем: сужению поискового поля при решении проблем; формулированию и разрешению противоречий; оценке полученных идей; рефлексии способов получения решения.
3. Воспитывать интерес к решению задач, потребности в развитии личных творческих способностей.

Организационно–педагогические основы обучения

Педагогические принципы, определяющие теоретические подходы к построению образовательного процесса

При разработке содержания программы «ТРИЗ для дошкольников» учтены следующие педагогические принципы:

- 1) Принцип свободы выбора. В любом обучающем или направляющем действии представлять ребенку право выбора с двумя важными условиями: выбранная деятельность должна быть безукоризненно нравственной, иначе строгий запрет, и право выбора должно уравниваться осознанной ответственностью за свой выбор. Человек с большей охотой делает то, что сам предложил.
- 2) Принцип открытости. Не только давать знания, но еще и показывать их границы, «использовать в решении открытые задачи», т.е. задачи, стимулирующие самостоятельное генерирование идей, постоянное втягивание ребенка в принятие решений, в обсуждение касающихся его проблем.
- 3) Принцип деятельности. Освоение обучающимися знаний, умений и навыков преимущественно в форме деятельности. Надо стимулировать детей решать огромное количество творческих задач, тогда количество перейдет в качество и выработается автоматизм использования алгоритмов и приемов решения задач.
- 4) Принцип обратной связи. Регулярно контролировать процесс обучения с помощью развитой системы приемов обратной связи.
- 5) Принцип идеальности. Максимально использовать возможности, знания, интересы самих обучающихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе образования. Имеется в виду согласование содержания и форм обучения с интересами детей (мотивация). Принцип идеальности, или принцип наибольшей полезности, или принцип «Сам» - это вообще один из основных принципов ТРИЗ. Он предполагает, что все делается само, без затрат и без расплаты – идеально!

Основные характеристики образовательного процесса

Программа рассчитана на детей дошкольного возраста, посещающих дошкольные учреждения и неорганизованных, в возрасте от 4 до 7 лет. Воспитательно - образовательный процесс в объединении строится с учетом следующих возрастных и психологических особенностей обучающихся.

Дошкольный возраст является сенситивным периодом развития познавательных процессов ребенка. Он характеризуется совершенствованием ощущений, восприятий, наглядных представлений. Мышление дошкольника развивается от наглядно-действенного к наглядно-образному. Это позволяет ребенку устанавливать связи между предметами и их свойствами. Таким образом, ребенок учится вычленять наиболее характерные свойства предметов. Развитие мышления тесно связано с речью. Развитие памяти, где сначала формируется произвольное воспроизведение, а затем произвольное запоминание.

В игре – ведущем виде деятельности, бурно развивается воображение. Особенности образов, которые создает дошкольник, состоит в том, что они могут существовать только в рамках какой-либо деятельности. Игровая деятельность – дает ребенку почувствовать себя равноправным членом человеческого общества. В игре у ребенка появляется уверенность в собственных силах, в способности получать реальный результат.

Дошкольный возраст является начальным этапом формирования личности ребенка. Главными элементами выступает система мотивов, нравственные нормы и произвольность поведения. Ребенку очень важно, чтобы дело его рук было оценено родителями или педагогами.

Принцип набора в объединение свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка. Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

Срок реализации программы – 2 года.

В группы первого года обучения принимаются дети 4-5 лет, в группы второго года – дети 5-6 лет

Завершив обучение по программе «ТРИЗ для дошкольников», воспитанники со сформированной мотивацией к самостоятельной исследовательской деятельности при желании и поддержке со стороны родителей могут продолжать свое развитие по программам «ТРИЗобретатель» и «Маленький ученый», реализуемым в МБОУ ДО ГЦИР для учащихся начальной школы.

Количество учащихся в группе 12 человек.

В соответствии с нормами САНПиН продолжительность занятия для дошкольников составляет 30 минут.

Режим занятий: 2 раза в неделю по одному часу.

Продолжительность образовательного процесса составляет 34 учебные недели (начало занятий 15 сентября, завершение 15 мая).

Объем учебных часов по программе 136, в том числе: в первый год обучения – 68 часов, во второй год обучения – 68 часов.

Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса

При отборе содержания обучения учитывались следующие педагогические положения.

Нелинейность обучения, которая предполагает использование мыслительных моделей комплексно, сразу, по мере необходимости. Это позволяет разрешить противоречие между необходимостью массового подхода к подготовке и соблюдению при этом индивидуального подхода к работе с каждым дошкольником.

Педагогическое воздействие направлено на развитие обоих полушарий мозга. Поскольку при работе с проблемами необходимо уметь представлять ситуации, которые не могут произойти в реальном мире, и в тоже время рационально корректировать процесс анализа проблемы обеспечивая выход на реализуемое решение в конкретных условиях.

Педагогический процесс организуется таким образом, что взрослый как бы «демонстрирует» способ мышления, который «сканируется» детьми. Это позволяет

согласовать поток информации, передаваемый ребенку от взрослого с доступными его возрасту физиологическими и интеллектуальными особенностями восприятия новой информации.

Образовательный процесс в объединении организуется как обучение способам познания мира через усвоение моделей ОТСМ - ТРИЗ. Особое место при подготовке дошкольников занимает работа с проблемными ситуациями как фантастического, так и реального плана.

На занятиях используется совместная с педагогом подгрупповая и индивидуальная работа, проводятся игры, соревнования, задействуются интерактивные формы.

Программа «ТРИЗ для дошкольников» рассчитана на два года обучения, но каждый год можно рассматривать как самостоятельный законченный этап.

Первый год обучения направлен на развитие творческого воображения. На занятиях изучаются основные понятия ТРИЗ, типовые приемы разрешения противоречий. Методики, предлагаемые для изучения на первом году обучения, позволяют посмотреть на самые простые, привычные предметы и явления глазами фантазеров и исследователей. Главная задача этого года - создание установки на дальнейшее обучение.

Второй год обучения направлен на развитие творческого мышления и освоение алгоритма решения изобретательных задач. На занятиях изучаются основные законы технических систем, создаются условия для мини-исследования.

Все учебное содержание программы разбито на шесть разделов:

1. Развитие управляемого образного мышления;
2. Развитие причинно-следственного логического мышления;
3. Развитие творческого воображения;
4. Развитие функционального мышления;
5. Развитие системного мышления;
6. Основные понятия и инструменты ТРИЗ.

Все разделы тесно взаимосвязаны между собой, являются взаимодополняющими и взаимозаменяемыми. Благодаря этому программа «ТРИЗ для дошкольников» обладает высокой гибкостью. Это позволяет при необходимости корректировать ее с учетом уровня развития детей.

В соответствии с поставленными целями содержание реализуется, в основном, эвристическим и проблемным методами обучения. Основная форма – игра, групповая творческая работа, проектная деятельность. На занятиях используется совместная с педагогом групповая, подгрупповая и индивидуальная работа в игровой форме.

Формы организации деятельности по программе:

- по группам (учебная деятельность на занятиях),
- индивидуально (при подготовке к конкурсным мероприятиям различного уровня, при работе с детьми с особыми возможностями здоровья);
- всем составом объединения (проведение досуговых, воспитательных мероприятий, праздников).

Наряду с обучающим компонентом, программа «ТРИЗ для дошкольников» предполагает реализацию педагогического проекта «Мир моей мечты». Проект решает как учебные, так и воспитательные задачи. Он направлен на воспитание творческой личности через познание, создание, преобразование, использование в новом качестве объектов, ситуаций, явлений.

Цель проекта - использование навыков творческого мышления и управляемого воображения в жизненных ситуациях.

Задачи проекта:

- привлечь родителей к активному формированию самостоятельности мышления у детей;
- формировать качества творческой личности: способность социально-психологической адаптации к различным ситуациям, умение работать в команде;
- научить понимать окружающие закономерности мыслить продуктивно;
- формировать умение собирать информацию по теме, классифицировать ее;

- творчески подходить к презентации своего продукта, принимать неординарные решения.

Календарный план проведения мероприятий в рамках проекта:

<i>№</i>	<i>Мероприятие</i>	<i>Сроки</i>
1.	Семейный конкурс проектов «Страна загадочных историй»	декабрь
2.	Презентация мини-проектов «Мои первые изобретения»	февраль-март
3.	Художественный конкурс «Мир волшебников - преобразователей»	апрель
4.	Семейная игра - викторина «Первые шаги в ТРИЗ»	май
5.	Участие во Всероссийских конкурсах и олимпиадах ТРИЗ	Ноябрь - апрель

Взаимодействие педагога с родителями осуществляется в разных формах. Родители обычно не присутствуют на занятиях, а приглашаются на специальные открытые занятия. Основными формами работы с родителями являются

- родительские собрания;
- очные индивидуальные и групповые консультации;
- дистанционные консультации для родителей в социальных сетях (группа для родителей «Школа дошкольных наук» в «Одноклассниках» и «ВКонтакте»);
- наглядные виды работы: информационный стенд для родителей «Шпаргалка для родителей»;
- открытые показы воспитательно-образовательного процесса;
- участие в проекте «Мир моей мечты» и в семейных творческих конкурсах учрежденческого проекта «Мы вместе»;
- привлечение родителей к посильному участию в жизни детского коллектива (помощь в приобретении расходных материалов, участие в подготовке праздников, помощь в организации экскурсий, помощь в оформлении кабинета, мелкий ремонт в кабинете).
- изучение потребностей родителей, степени их удовлетворения результатами УВП.

Ожидаемые результаты освоения программы

а) Освоение предметных знаний и умений

По завершению **первого года** обучения по программе «ТРИЗ для дошкольников»

учащиеся будут знать:

- структуру паспорта объекта на основе модели «Элемент – Имена признаков – Значения признаков»;
- простые приемы фантазирования (преобразования объектов);
- правила сужения поискового поля;
- понятия «взаимодействие» и «конфликтующая пара».

учащиеся будут уметь:

- описывать объекты в различных модальностях, с опорой на различные каналы восприятия;
- изменять образ объекта, создавать новый образ на базе собственного опыта и описывать результат;
- системно описывать объект на базе системного оператора и модели «Элемент – имена признаков – значения признаков» (ЭИЗ);
- устанавливать связи между объектами, пользуясь моделью «взаимодействие».

По завершению **второго года** обучения по программе «ТРИЗ для дошкольников»

учащиеся будут знать:

- структуру системного оператора (многоэкранной схемы талантливого мышления);
- правила формулирования идеального конечного результата (ИКР) и противоречий;
- способы разрешения противоречий;
- критерии оценки решений.

учащиеся будут уметь:

- выявлять и системно описывать ресурсы систем в рамках заданной проблемной ситуации;
- формулировать идеальный конечный результат и противоречия;
- разрешать противоречия и получать идею решения;
- оценивать идеи решения по предложенным критериям.
- выделять возможно больше свойств и функций систем; выделять свойства и функции систем, необходимые для решения задачи; переносить свойства и функции одной системы на другие.
- прогнозировать изменения систем во времени (линия прошлое - настоящее - будущее).

б) Освоение метапредметных результатов

По окончании программы учащиеся овладеют следующими метапредметными умениями:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (синтез, анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения информации;
- самостоятельное придумывание объяснения явлениям природы и поступкам людей;
- владение приемами наблюдения, экспериментирования.

в) Освоение личностных результатов

По завершению обучения по программе ребенок будет владеть:

- основными культурными способами деятельности;
- развитым воображением;
- стремлением проявлять инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской деятельности;
- любознательностью, стремлением задавать вопросы взрослым и сверстникам, интересоваться причинно-следственными связями;
- способностью к принятию собственных решений с опорой на полученные знания и умения.

Педагогический мониторинг результатов образовательного процесса

Основным показателем уровня творческого мышления человека является умение работать с проблемными ситуациями (творческими задачами). Именно этот показатель является основным при определении качества педагогических воздействий, разработанных в программе. Поэтому для проведения диагностики используется диагностический комплекс «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями» (приложение к программе), составленная Н.В. Хижняк, Н.М. Журавлевой под руководством к.п.н. Т.А. Сидорчук. Диагностика сертифицирована и выдано авторское право (Регистрационный лист на авторское произведение № 09.07.2007 А 02 от 9 июля 07 выдан НОУ «Тольяттинский институт технического творчества и патентоведения»).

Исследование по данной методике проводится два раза в год: входная диагностика в начале учебного года, итоговая диагностика в конце учебного года. По четырем показателям - гибкость, глубина, оригинальность и критичность - определяется уровень способностей работы с проблемной ситуацией, который выражается в следующих значениях:

0 – 1,2 балла – низкий уровень;

1,3 – 2,1 балла – средний уровень;

2,2 – 3 балла – высокий уровень способностей к решению проблем.

Результаты диагностики каждой группы заносятся педагогом в протокол результатов диагностики уровня способности к решению проблем и доводятся до сведения родителей. Причем, результаты общегрупповые и рекомендации по итогам обследования (таблица № 2) оглашаются на родительском собрании или групповой консультации, а результаты конкретного ребенка (таблица № 1) обсуждаются индивидуально с его родителями.

Подведение итогов реализации программы

Подведение итогов реализации программы осуществляется в следующих формах:

- итоговый конкурс «Защита проектов»;
- открытое итоговое занятие для родителей «Подведение итогов работы Клуба спасателей» с вручением сертификата юного спасателя.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Раздел 1. Развитие управляемого образного мышления	10	2	8
2	Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления	10	1	9
3	Раздел 3. Развитие творческого воображения	10	2	8
4	Раздел 4. Развитие функционального мышления	8	1	7
5	Раздел 5. Развитие системного мышления	10	1	9
6	Раздел 6. Основные понятия и инструменты ТРИЗ	10	1	9
7	Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»	10	-	10
	Всего часов по программе первого года обучения:	68	8	60

Содержание обучения

Раздел 1. Развитие управляемого образного мышления

Тема 1.1. Вводное занятие. Приемы управления воображением.

Теория. Кто такие спасатели. Виды воображения: представление по памяти, по описанию, фантазирование.

Практика. Открытие клуба спасателей. Мини-беседа «Что такое Фантастический мир». Групповая творческая работа: составление картинки из фигурок. Тренировка управления воображением (представление объекта по памяти, включение каналов восприятия). Игровые упражнения на развитие произвольности; реакция на сигнал.

Входная диагностика. Входная диагностическая работа по методике «Определение уровня способности к работе с проблемными ситуациями». Ситуации для учащихся первого года обучения.

Тема 1.2. Объект и его признаки.

Теория. Алгоритмы составления сравнений по признакам. Признаки, воспринимаемые на ощупь: влажность, рельеф, температура, форма и т.д. Алгоритмы составления сравнений, загадок.

Практика. Задания, игровые упражнения. Создание загадочных объектов. Составление сравнений по алгоритму. Задачи на определение значений признаков. Создаем правила работы в клубе. Задания, игровые упражнения с копилкой объектов: «Мои друзья», «Теремок», «Витрина». Загадки «На что похоже?» Создание загадочных объектов. Составление сравнений по алгоритму.

Тема 1.3. Образные методы решения задач.

Теория. Видимые признаки. Цвет. Кляксография. Ресурсы кляксы. Образы ладошек. Неопределенная форма.

Правила работы в клубе. Знакомство с объектом. Кляксография. Ресурсы кляксы. Образы ладошек. Неопределенная форма.

Практика. решение реальных проблем: «Как достать скрепку, закатившуюся под стол?» Классификация. Обсуждение: идеи копилки. Что бы мы хотели собирать и зачем? Понятие

имени признака (вопроса) и значения (ответа). Правила классификации. Превращение обычного в необычное. Задания, игровые упражнения. Превращение обычного в необычное. Опыты по изменению цвета. Задания: создание образа с помощью сравнения, загадывание и отгадывание объектов по их образам, игровые упражнения «Теремок», «Витрина». Копилка клякс.

Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления

Тема 2.1. Установление и восстановление причинно-следственных связей.

Теория. Ассоциации. Установление причинно-следственных связей между объектами и явлениями.

Практика. Задания. Игровые упражнения: Почемучки и Потомучки. Логические игры.

Тема 2.2. Задачи на установление и восстановление причинно-следственных связей.

Теория. Восстановление причинно-следственных связей. Работа со смысловым содержанием пословиц.

Практика. Задания, игровые упражнения: «Объяснялки», «Следопыты», «Парочки». Работа с сюжетными картинками.

Раздел 3. Развитие творческого воображения

Тема 3.1. Снятие психологической инерции.

Теория. Законы страны «Вообразии».

Практика. Небылицы. Задания, игровые упражнения: «Придумки для Думки».

Тема 3.2. Приемы фантазирования.

Теория. Работа волшебников в сказке и в жизни.

Практика. Задания, игровые упражнения с волшебниками – преобразователями: «Увеличение – уменьшение», «Дробление – объединение», «Оживление – окаменение», «Специал – универсал», «Наоборот», командой волшебников «Времени».

Тема 3.3. МФО (метод фокальных объектов).

Теория. Выделение признаков объектов. Перенос признаков с объектов на объект.

Практика. Мастерская добрых дел. Изготовление хитрых объектов.

Тема 3.4. МА (морфологический анализ).

Теория. Вариативность изобретений.

Практика. Задания, игровые упражнения с «волшебными дорожками» на основе значений признаков. Клуб спасателей : создание новых объектов с помощью морфотаблицы.

Тема 3.5. Метод числовой оси (только для варианта 2- углубленный уровень освоения).

Теория. Знакомство с методом числовой оси.

Практика. Упражнение в измерении размерности объектов по МЧО. Игры с волшебником «Увеличения- Уменьшения»: измерение значений различных признаков по МЧО.

Тема 3.6. ММЧ (метод маленьких человечков).

Теория. Агрегатное состояние. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.

Практика. Экспериментирование, моделирование с помощью маленьких человечков. Решение задач с изменением агрегатного состояния вещества. Клуб спасателей: решение задач с изменением агрегатного состояния вещества.

Раздел 4. Развитие функционального мышления

Тема 4.1. Объект и его назначение.

Теория. Назначение объекта и его частей. Группировка по общей функции.

Практика. Задания, игровые упражнения на классификацию объектов по функции «Предметы – труженики». Составление загадок по функции. Клуб спасателей : составление загадок по функции.

Тема 4.2. Инструмент-изделие. Обратимость.

Теория. Установление взаимосвязей между изделием и инструментом

Практика. Задания, игровые упражнения на установление взаимосвязи между изделием и инструментом; обратимость взаимосвязи. Работа с сюжетными картинками, рифмованными строчками.

Тема 4.3. Ресурсы.

Теория. Скрытые возможности объектов. Метод Робинзона Крузо.

Практика. Задания, игровые упражнения на выявление ресурсов объекта, ситуации. Решение задач с использованием ресурсов объекта.

Раздел 5. Развитие системного мышления

Тема 5.1. Объект и его части.

Теория. Системная вертикаль.

Практика. Задания, игровые упражнения «Системные цепочки», «Расселялки». Игры с волшебником «Деление – объединение».

Тема 5.2. Лента времени.

Теория. Системная горизонталь.

Практика. Задания, игровые упражнения «Что сначала, что потом», «Путешествие во времени».

Тема 5.3. Развитие объектов.

Теория. Развитие объектов в зависимости от их назначения.

Практика. Задания, игровые упражнения на установление системных связей «Девятиэкранчик».

Раздел 6. Основные понятия и инструменты ТРИЗ

Тема 6.1. Понятие «Противоречие».

Теория. Сравнительный анализ: положительные и отрицательные качества и свойства объектов.

Практика. Задания, игровые упражнения на выявление противоречий «Хорошо – плохо», «Наоборот». Мастер Сам-Самыч.

Тема 6.2. Выделение проблемы. КП (конфликтная пара)

Теория. Знакомство с конфликтующей парой.

Практика. Задания, игровые упражнения на выделение конфликтующей пары из литературных сюжетов.

Тема 6.3. ИКР (идеальный конечный результат). Ресурсы.

Теория. Использование ресурсов для нахождения идеального конечного результата.

Практика. Работой скорой изобретательной помощи: решение проблем сказочных героев, фантастических и реальных.

Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»

Тема 7.1. Семейный конкурс проектов «Страна загадочных историй».

Теория. Требования к выполнению семейных проектов.

Практика. Презентация семейных конкурсов. Обсуждение содержания.

Тема 7.2. Презентация мини-проектов «Мои первые изобретения».

Теория. Правила выполнения мини-проектов.

Практика. Подготовительный этап проекта. Поисково-аналитический этап. Практический этап. Презентационный этап. Контрольный этап.

Тема 7.3. Художественный конкурс «Мир волшебников-преобразователей».

Теория. Требования к выполнению семейных проектов.

Практика. Художественный конкурс «Мир волшебников - преобразователей»: изготовление портретов "волшебников".

Тема 7.4. Семейная игра-викторина «Первые шаги в ТРИЗ».

Теория. Правила игры-викторины.

Практика. Семейная игра - викторина «Первые шаги в ТРИЗ».

Итоговая диагностика. Итоговая диагностическая работа по методике «Определение уровня способности к работе с проблемными ситуациями». Ситуации для учащихся первого года обучения.

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Раздел 1. Развитие управляемого образного и ассоциативного мышления	8	1	7
2	Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления	6		6
3	Раздел 3. Развитие творческого воображения	22	1	21
4	Раздел 4. Развитие функционального мышления	6		6
5	Раздел 5. Развитие системного мышления	8	1	7
6	Раздел 6. Метод решения изобретательных задач	8	1	7
7	Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»	10	-	10
	Всего по курсу:	68	4	64

Содержание обучения

Раздел 1. Развитие управляемого образного и ассоциативного мышления

Тема 1.1. Вводное занятие.

Теория. Кто такие спасатели.

Практика. Открытие клуба спасателей. Задания, игровые упражнения

Входная диагностика. Входная диагностическая работа по методике «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями». Ситуации для учащихся второго года обучения.

Тема 1.2. Способы восприятия мира: пять органов чувств

Теория. Пять органов чувств: помощники «Умной головы»

Практика. Задания, игровые упражнения. Работа «помощников».

Тема 1.3. Чувства и признаки. Характеристика признаков.

Теория. Классификация свойств объектов.

Практика. Составление таблицы: связь чувств и признаков Задания, игровые упражнения.

Тема 1.4. Понятие ассоциаций. Цепочки произвольных и управляемых ассоциаций.

Теория. Как устанавливают ассоциации.

Практика. Игры и упражнения. Составление ассоциативных цепочек.

Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления

Тема 2.1. Установление и восстановление причинно-следственных связей.

Теория. Установление причинно-следственных связей между объектами и явлениями.

Восстановление причинно-следственных связей.

Практика. Задания. Игровые упражнения. Логические игры с заданными лингвистическими формами.

Тема 2.2. Задачи на установление и восстановление причинно-следственных связей.

Теория. Работа с сюжетными картинками.

Практика. Решение проблемных ситуаций из литературных произведений.

Раздел 3. Развитие творческого воображения

Тема 3.1. Приемы фантазирования.

Теория. Типовые приемы фантазирования: модели.

Практика. Задания, игровые упражнения с моделями преобразования: «Увеличение – уменьшение», «Дробление – объединение», «Оживление – окаменение», «Специал – универсал», «Наоборот», «Волшебник Времени».

Тема 3.2. МФО (метод фокальных объектов).

Теория. Выделение признаков объектов. Перенос признаков с объектов на объект.

Практика. Преобразование объектов «Полезные фантазии».

Тема 3.3. МА (морфологический анализ).

Теория. Вариативность изобретений.

Практика. Создание новых объектов с помощью морфотаблицы.

Тема 3.4. МЧО (метод числовой оси).

Теория. Знакомство с моделью метода числовой оси.

Практика. Упражнение в измерении размерности объектов по МЧО. Игры с волшебником «Увеличения- Уменьшения»: измерение значений различных признаков по МЧО.

Тема 3.5. ММЧ (метод маленьких человечков).

Теория. Агрегатное состояние. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.

Практика. Экспериментирование, моделирование с помощью маленьких человечков. Решение задач с изменением агрегатного состояния вещества.

Тема 3.6. Метод Робинзона Крузо (МРК).

Теория. Знакомство с методом Робинзона Крузо.

Практика. Решение задач с использованием ресурсов по МРК.

Тема 3.7. Практическое применение приемов.

Теория. Знакомство с алгоритмом исследовательской деятельности.

Практика. Представление собственного продукта с помощью приемов фантазирования.

Раздел 4. Развитие функционального мышления

Тема 4.1. Функции объекта и его частей.

Теория. Группировка по общей функции. Формулирование функции объектов.

Практика. Задания, игровые упражнения на классификацию объектов по функции
Алгоритм составления вопроса-загадки.

Тема 4.2. Инструмент-изделие. Обратимость. Взаимодействие.

Теория. Установление взаимосвязей между изделием и инструментом.

Практика. Задания, игровые упражнения на установление взаимосвязи между изделием и инструментом; обратимость взаимосвязи. Построение цепочек взаимодействий.

Тема 4.3. Полезные и вредные функции.

Теория. Функции объектов. Свертывание системы.

Практика. Составление схемы-модели взаимодействия объектов. Определение полезности и вредности через причинно-следственные связи.

Раздел 5. Развитие системного мышления

Тема 5.1. Система СО: вертикаль и горизонталь.

Теория. Развитие системы.

Практика. Задания, игровые упражнения на установление системных связей.

Тема 5.2. Системно-функциональное представление.

Теория. Взаимосвязь развития системы от временной дорожки.

Практика. Составление системной многоэкранный.

Тема 5.3. Прогнозирование на основе СО.

Теория. Линия будущего.

Практика. Создание усовершенствованных объектов с помощью СО.

Раздел 6. Основные понятия и инструменты ТРИЗ

Тема 6.1. Понятие КП, ИКР, ИР.

Теория. Понятие КП (конфликтующая пара), ИКР (идеально-конечный результат), ИР (идеи решения).

Практика. Моделирование проблемных ситуаций. Фантазирование с использованием алгоритма.

Тема 6.2. Ресурсы. Виды ресурсов.

Теория. Классификация ресурсов.

Практика. Создание картотеки ресурсов. Решение задач.

Тема 6.3. Противоречия: техническое и физическое. Формулировка и отображение.

Теория. Определяем противоречия.

Практика. Решение задач с помощью разрешения противоречий.

Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»

Тема 7.1. Семейный конкурс проектов «Страна загадочных историй».

Теория. Требования к выполнению семейных проектов.

Практика. Подготовительный этап проекта: . Поисково-аналитический этап: . Практический этап: . Презентационный этап: . Контрольный этап: .

Тема 7.2. Презентация мини-проектов «Мои первые изобретения».

Теория. Правила выполнения мини-проектов.

Практика. Подготовительный этап проекта: . Поисково-аналитический этап: . Практический этап: . Презентационный этап: . Контрольный этап: .

Тема 7.3. Художественный конкурс «Мир волшебников-преобразователей».

Теория. Требования к выполнению семейных проектов.

Практика. Художественный конкурс «Мир волшебников - преобразователей»: создание портретов волшебников.

Тема 7.4. Семейная игра-викторина «Первые шаги в ТРИЗ».

Теория. Правила игры-викторины.

Практика. Семейная игра - викторина «Первые шаги в ТРИЗ».

Итоговая диагностика. Входная диагностическая работа по методике «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями». Ситуации для учащихся второго года обучения.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение

Реализовывать программу может педагог, имеющий среднее специальное или высшее педагогическое образование, обладающий достаточными знаниями и опытом практической работы с дошкольниками и получивший дополнительное образование (курсы повышения квалификации) в области ОТСМ-ТРИЗ.

Педагог дополнительного образования активно сотрудничает с научными руководителями к.п.н. Т.А. Сидорчук, к.п.н. А.А. Нестеренко, которые оказывают консультативную помощь и научно-методическое руководство.

Педагогические технологии, методы, приемы и формы организации образовательного процесса

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

№	Педагогические технологии, авторы	Методы, приемы, формы обучения и воспитания и подведения итогов
1	Гуманно-личностная технология Ш.А. Амоношвили	Процесс преподавания строится на основе таких методических принципов, как: гуманизм, личностный подход, выполнение творческих упражнений, свобода общения
2	ТРИЗ	Деятельностный подход в обучении, диалогическая форма общения, работа в группах, игровые упражнения
3	Проектный метод	Поисково-исследовательская практическая деятельность для достижения поставленной цели

Формы контрольных мероприятий: презентации, участие в олимпиадах, конкурсах, диагностические творческие задания

На занятиях по программе используются следующие приемы, формы методы:

1) игры и игровые задания - позволяют формировать необходимые для решения изобретательских задач умения и развивать соответствующие способности. Большая часть таких заданий направлена непосредственно на освоение изучаемых в курсе инструментов и обеспечивают основу для исследовательской и проектной деятельности учащихся. Игровые задания позволяют гибко управлять учебным процессом, выбирая игры для отработки необходимых умений и варьируя отводимое на них время;

2) мини-беседа, в рамках которой педагог знакомит детей с понятием или инструментом, подводит итог игры, делает вывод (не более 2-3 минут);

3) мини-исследования, проводимые детьми в групповой работе, позволяют детям самостоятельно или с помощью педагога «открыть» понятия и инструменты, которые в дальнейшем используются для получения изобретательских идей.

Дети с различной степенью творческого развития по-разному реагируют на предложенный педагогом материал, поэтому на занятиях преобладает импровизация педагога. Однако можно предположить некую примерную структуру проведения занятия:

- ритуал начала — приветствие, создание положительного микроклимата;
- интеллектуальная разминка — игры и упражнения на развитие творческого воображения, нестандартного мышления;
- создание мотивации и постановка проблемы;
- совместный поиск путей решения проблемы;
- обсуждение результатов и закрепление впечатлений в изобразительной деятельности, в схематизации рассуждений;
- ритуал прощания.

Для предотвращения переутомления детей на занятиях активно применяются здоровьесберегающие технологии. Особое внимание уделяется двигательному режиму –

чередуются статические и динамические моменты занятия. В ходе занятия происходит частая смена деятельности, особое значение играет по-разному организованная игровая деятельность: игры за столом сменяются подвижными играми, проведением игр на импровизацию диалогов, разыгрывание различных сценок, с использованием метода эмпатии. Такое чередование исключает быструю утомляемость, снимает психологическое напряжение.

Формы подведения итогов:

<i>Год обучения</i>	<i>Разделы</i>	<i>Формы подведения итогов</i>
Первый	Раздел 1. Развитие управляемого образного мышления	Игровое упражнение «Превращалки»
	Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления	Самостоятельная работа «Составление парочек»
	Раздел 3. Развитие творческого воображения	Представление творческого продукта
	Раздел 4. Развитие функционального мышления	Самостоятельное решение задач по алгоритму в письменной форме
	Раздел 5. Развитие системного мышления	Презентация рассказов
	Раздел 6. Основные понятия и инструменты ТРИЗ	Представление творческого продукта
	Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»	Презентация результатов проекта
Второй	Раздел 1. Развитие управляемого образного и ассоциативного мышления	Игровое упражнение «Перевертыши»
	Раздел 2. Развитие причинно-следственного логического мышления	Самостоятельная работа «Составление парочек»
	Раздел 3. Развитие творческого воображения	Представление творческого продукта
	Раздел 4. Развитие функционального мышления	Самостоятельное решение задач по алгоритму в письменной форме
	Раздел 5. Развитие системного мышления	Кроссворды, ребусы, загадки
	Раздел 6. Метод решения изобретательных задач	Самостоятельное решение задач по алгоритму
	Раздел 7. Учебный проект «Мир моей мечты»	Презентация результатов проекта
	Раздел 8. Диагностический	Беседы с родителями по результатам диагностики

Дидактическое и методическое обеспечение

Методические материалы для педагога:

- 1) Применение учебно-игровых пособий «Кольца Луллия», «Морфологическая таблица», «Улица звуков» на занятиях по дополнительным программам развивающего обучения: Методические рекомендации для педагога дополнительного образования. / Составитель А.Г.Апресова. - Внутренний методический электронный ресурс МБОУ ДО ГЦИР, ВД метод № 403.
- 2) Методическое пособие «Мастерская знаний: проблемно-ориентированное обучение на базе ОТСМ-ТРИЗ». Авторы Нестеренко А.А., Белова Г.В. / CD-диск. – М. : Сентябрь, 2010, 15,2 Мб.

- 3) Комплексы оздоровительно-профилактических упражнений, предотвращающих и снижающих утомление обучающихся (для дошкольного возраста).
- 4) Сценарий семейной игры - викторины «Первые шаги в ТРИЗ».
- 5) Педагогический учебный проект «Мир моей мечты».
- 6) Положение семейного конкурса проектов «Страна загадочных историй».

Диагностический инструментарий:

- 1) Диагностический комплекс «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями» (Авторы Н.В.Хижняк, Н.М.Журавлева, Т.А.Сидорчук. Регистрационный лист на авторское произведение № 09.07.2007 А 02 от 9 июля 07 выдан НОУ «Тольяттинский институт технического творчества и патентоведения»).
- 2) Анкета для родителей «Удовлетворённость результатами посещения ребёнком занятий объединения» (Составитель И.Н.Григорьева, к.п.н., педагог-психолог МБОУ ДО ГЦИР).
- 3) Дневник педагогических наблюдений.

Литература для педагога:

- 1) Альтшуллер, Г.С. Найти идею: введение в теорию решения изобретательской задачи. / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука, 1966. – 218 с.
- 2) Гин, А.А. Приёмы педагогической техники: свобода выбора, открытость, деятельность, обратная связь, идеальность: Пособие для учителей / А.А. Гин. – Гомель: ИПП «Сож», 1999. – 88 с.
- 3) Журавлева, Н.М. Служба спасателей в детском саду: статья [Электронный ресурс] / Джонатан Ливингстон Проект - Режим доступа : http://www.jlproj.org/this_bibl/Juravleva-problems.pdf.
- 4) Корзун, А.В. Веселая дидактика. Использование элементов ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками: Пособие для педагогов дошкольных учреждений. / А.В. Корзун. - Минск, Университетское, 2000.- 97 с .
- 5) Мурашковска, И.Н. Когда я стану волшебником: Педагогика, воспитание детей. / И.Н. Мурашковска. – Рига : Эксперимент, 1994. - 64с.
- 6) Мурашковска, И.Н. Картинки без запинки: Пособие для педагогов / И.Н. Мурашковска, Н.П. Валюмс. – СПб. : ТРИЗ – ШАНС, 1995. – 39 с.
- 7) Пчелкина, Е.Л. По ступенькам ТРИЗ: Методическое пособие для педагогов. / Е.Л. Пчелкина. – СПб. : НППЛ «Родные просторы», 2010. – 176 с.
- 8) Сидорчук, Т.А. Воображаем, размышляем, творим: Пособие для педагогов, руководителей учреждений, обеспечивающих получение дошкольного образования. / Т.А. Сидорчук, А.В. Корзун. – Мозырь : ООО ИД «Белый ветер», 2006. – 201 с.

Литература для родителей:

1. Венгер, Л.А. Домашняя школа мышления. / Л.А.Венгер, А.Л. Венгер. – М. : Знание, 1985. – 76 с.

Используемые Интернет-ресурсы:

- 1) **www.Jlproj.org** – сайт «Джонатан Ливингстон проект» работает с 2004 года, он адресован людям, работающим на педагогических площадках ОТСМ-ТРИЗ. Основа сайта –библиотека материалов: статьи и методические разработки по ОТСМ-ТРИЗ педагогике, классической ТРИЗ и ОТСМ, по истории ТРИЗ-движения, а также ссылки на материалы из этих областей знаний, размещенные на других Интернет-ресурсах.
- 2) **www.volga-triz.org** – сайт для членов общественной организации ОО «Волга-ТРИЗ»: Инновационные технологии на основе ОТСМ-ТРИЗ в образовании детей.
- 3) **http://www.ratriz.ru** – сайт Российской Ассоциации разработчиков, преподавателей и пользователей ТРИЗ.

Наглядные и дидактические материалы для учащихся:

- 1) Наглядные материалы: набор иллюстраций к сказкам и литературным произведениям, набор иллюстраций «Домашние и дикие животные»;

- 2) Медиапособия: учебные фильмы, мультимедиапрезентации по темам занятий, подборка аудиофайлов с записью детских песен.
- 3) Раздаточный материал по темам занятий: карточки-схемы «Классификация признаков», набор сюжетных картинок,
- 4) Учебно-игровые пособия: кольца Луллия; наборное полотно «Морфологическая таблица»; «Системный лифт — системный оператор»; «Эвритмический домик»; логические игры Воскобовича.
- 5) Дидактическое пособие «Я познаю мир» (освоение моделирования мыслительных операций)

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимо:

1. Учебный кабинет, удовлетворяющий санитарно-гигиеническим требованиям, для занятий группы дошкольников 12-15 человек (ростовая мебель: парты, стулья; интерактивная доска, шкаф для УМК, уголок для игр, палас).
2. Оборудование:
 - 2.1. Компьютер (ноутбук), укомплектованный выделенным каналом выхода в Интернет, необходимым программным обеспечением;
 - 2.2. Интерактивная доска;
 - 2.3. Принтер черно-белый, цветной;
 - 2.4. Сканер;
 - 2.5. Ксерокс;
 - 2.6. Цифровой фотоаппарат;
 - 2.7. Цифровая видеокамера.
3. Материалы для творчества детей (пластилин, акварель, гуашь, пастель, белая и цветная бумага и картон для рисования и конструирования, клей, ножницы, контейнеры и др.).
4. Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, маркеры, корректоры; блокноты, тетради; бумага разных видов и формата (А 3, А 4); клей; файлы, папки, степлер и др.
5. Учебно-игровые пособия:
 - 5.1. Кольца Луллия,
 - 5.2. Морфологическая таблица,
 - 5.3. Системный лифт — системный оператор,
 - 5.4. Эвритмический домик,
 - 5.5. Логические игры Воскобовича.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, использованной при составлении программы

- 1) Альтшуллер, Г.С. Найти идею: Введение в теорию решения изобретательской задачи. / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука, 1966. – 218 с.
- 2) Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В., Постников, А.С. Методические рекомендации по подготовке авторских программ дополнительного образования детей [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. В помощь педагогу. – Режим доступа : <http://doto.ucoz.ru/metod/>.
- 3) Концепция развития дополнительного образования детей. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/poslednie-novosti/kontseptsiya>.
- 4) Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 г. № МО-16-09-01/826-ту [Электронный ресурс] / Самарский дворец детского и юношеского творчества. - Режим доступа: <http://pioner-samara.ru/content/metodicheskaya-deyatelnost>.
- 5) Положение об оказании платных дополнительных образовательных услуг МБОУ ДО ГЦИР [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/DOCUMENTY/Cherkasova/Polojenie_ob_okazanii_platnih_uslug_2016.pdf
- 6) Положение о порядке разработки, экспертизы и утверждения дополнительной общеобразовательной программы МБОУ ДО ГЦИР городского округа Тольятти. [Электронный ресурс] / Гуманитарный центр интеллектуального развития. Официальные документы. – Режим доступа: http://cir.tgl.ru/sp/pic/File/Cherkasova_Yuliya/POLOJENIE_GTsIR_o_programmah.pdf
- 7) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41г «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/poslednie-novosti/novie-sanpin-dlya-organizatsiy-dod>.
- 8) Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». [Электронный ресурс] / Дополнительное образование: информационный портал системы дополнительного образования детей. – Режим доступа : <http://dopedu.ru/normativno-pravovoe-obespechenie/normativno-pravovie-dokumenti-i-materiali-po-organizatsii-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey>.
- 9) Приложение к письму Министерства образования РФ от 11.12.2006 № 06-1844 «О требованиях к программам дополнительного образования детей» [Электронный ресурс] / Дворец творчества детей и молодежи. – В помощь педагогу. – Режим доступа : <http://doto.ucoz.ru/load/7-1-0-13>.
- 10) Сидорчук, Т.А. Обучение дошкольников умению решать творческие задачи: Пособие для воспитателей дет. дошкол. учрежд., препод. сред. и высш. пед. учеб. заведений/ Т.А. Сидорчук; Науч.-метод. центр развивающего образования N242 "Садко" — Ульяновск: 1996. — 153 с.
- 11) Современные образовательные программы для дошкольных учреждений: Учебное пособие для высш. и сред. пед. учеб. Заведений. Серия: / Под. ред. Т.И. Ерофеевой. - М. : Академия, 2000. – 344 с.– (Высшее образование).

Приложение 1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Первый год обучения

Сроки	№ занятия	Тема занятия	Форма занятия, форма подведения итогов	Количество часов	
				Теория	Практика
		ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ			
	1.	Вводное занятие. Открытие Клуба спасателей. Групповая творческая работа: составление картинки из фигурок Представление объекта по памяти; игровые упражнения на развитие произвольности: реакция на сигнал.	Беседа Игра	0,5	0,5
	2.	Работа с копилкой правил: создание правил для работы клуба. Игра «На что похоже»	Игровые упражнения		1
	3.	Понятие имени признака (вопроса) и значения (ответа). «Как, не прикасаясь руками к предмету, заставить его двигаться?». Игра «Теремок», «Мои друзья» Признак «Влажность». Клуб спасателей: проблемы Бастинды. Почему Бастинда злая?	Беседа Игра	0,5	0,5
	4.	Задания, игровые упражнения с копилкой объектов по признаку «влажность»: «Мои друзья», «Теремок», «Витрина». Сравнения. Вопрос: «Какой по влажности?»	Игровые упражнения		1
	5.	Загадки «На что похоже?». Создание загадочных объектов. Составление сравнений по алгоритму Клуб спасателей. Образные методы решения задач. Правила работы в клубе	Игровые упражнения		1
	6.	Игра «Хорошо — плохо». Кляксография. Ресурсы кляксы. Игровые упражнения «Теремок», «Витрина», «Шалун»	Игровые упражнения		1
	7.	Образы ладошек. Игровые упражнения «Теремок», «Витрина». Исследование признака «Цвет» Клуб спасателей: кому нужен белый светофор? Работа с копилкой признака «Цвет»	Игровые упражнения		1
	8.	Превращение обычного в необычное. Задания: создание образа с помощью сравнения. Способы изменения цвета	Экспериментирование упражнения		1
	9.	Признак «Форма». Упражнения «Мои друзья», «Теремок» Клуб спасателей: как жить в круглом домике? Игра «Хорошо-плохо». Форма объемная и плоская: Игра «Фотограф». Дорисовывание известных форм до узнаваемого образа/	Игра Беседа	0,5	0,5
	10.	Морфотаблица. Игровое упражнение «Собери разные домики для друзей Франтика»	Игровые упражнения		1
	11.	Игровое упражнение «Превращалки»: дорисовывание фигуры неопределенной формы до узнаваемого образа Клуб спасателей: задачи на переход плоскость — объем. Игра «Да — нет»/	Игровые упражнения Игра		1
	12.	Загадывание и отгадывание объектов по их образам. Игра "Зазеркалье". Приемы фантазирования. Оживление-окаменение. Игра «Море волнуется»	Игра		1

	13.	Точка зрения: высказывания от имени различных предметов («Я вижу... Я слышу... Я чувствую») Узнавание приема в сказках. Клуб спасателей: решение сказочных задач/	Игровые упражнения		1
	14.	Клуб спасателей: формулировка проблемы (три вопроса «Что есть Что надо? Что мешает?»). Игровые упражнения «Мои друзья», «Витрина». Игра «На что похоже»	Игровые упражнения		1
	15.	Прием дробления-объединения. Системный лифт. Модель взаимодействия Признак «Рельеф». Игровое упражнение «Следопыты».	Беседа Игровые упражнения		1
	16.	Игры с копилкой «Мои друзья», «Теремок», «Витрина». Игра «Хорошо – Плохо». Понятие «явление» Игровое упражнение "на что похоже?": сравнение с частью, с объединением объектов/	Игра Игровые упражнения		1
	17.	Игра «Знакомство с волшебником «Дели-Собери». Клуб спасателей: игры на разделение и соединение. Игра «Хорошо – Плохо»	Беседа Игра		1
	18.	Системный лифт. Правила подъема и спуска в системном лифте. Игровое упражнение «Собери лифт» Лифт «Я». Игра «Прокати в лифте». Клуб спасателей: решение проблемных ситуаций на разделение — соединение.	Игровые упражнения Беседа Игра	0,5	0,5
	19.	ММЧ. Человечки твердого вещества: «Что не делится на части». Игра «Замри», «Назови твердое». Экспериментирование: что тверже.	Игровые упражнения		1
	20.	ММЧ «Человечки жидкого вещества». Сравнение твердого и жидкого веществ. Моделирование веществ. ММЧ «Человечки газообразного вещества». Обнаружение воздуха: «Что в пустом пакете?»	Моделирование		1
	21.	Эксперименты по соединению веществ. Признак «Звук». Как мы слышим? Моделирование звука в твердой, жидкой и газообразной среде	Экспериментирование Беседа	0,5	0,5
	22.	Признак «Температура» Переход веществ из одного состояния в другое. Моделирование «Причина-следствие» (если сделаем..., то получим...). Признак «Запах». ММЧ: как распространяется запах? Клуб спасателей: решение проблемной ситуации	Игровые упражнения		1
	23.	Упражнения Почемучки и Потомучки «Объяснялки». Логические игры «Продолжи ряд», "Составь цепочку" Задания на управление воображением «Зазеркалье».	Игровые упражнения		1
	24.	Знакомство с волшебником «Увеличения-Уменьшения»: как достать скрепку, закатившуюся под стол? Упражнения со сказочными персонажами: изменение образов путем увеличения или уменьшения размеров	Игровые упражнения		1
	25.	Изменение сказочных героев в системном операторе. Оценка результатов изменений («Хорошо – плохо»)	Игровые упражнения		1
	26.	Клуб спасателей: выявление и решение сказочных проблем. Клуб спасателей: решение противоречия «большое – маленькое»	Игровые упражнения		1
	27.	Волшебные дорожки на основе значений признаков: «Чашка по дорожке гуляет...», «Заполни пустые окошки», «Собери необычное животное».	Игровые упражнения		1
	28.	Клуб спасателей: создание новых объектов с помощью морфотаблицы: открытка — работа и копилкой открыток Игры с копилкой открыток «Мои друзья», «Викторина». Собираем открытку по морфотаблице	Игровые упражнения		1

29.	Выставка открыток. Представление своей открытки по морфотаблице (что делал, как, и зачем) Новогоднее заседание клуба спасателей: транспорт для Деда Мороза.	Презентация		1
30.	Создание сказки с помощью морфотаблицы. Игровое упражнение: «Узнай, из какой сказки»	Игровые упражнения		1
ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ				
31.	Игра «Наоборот». Создание и разгадывание противоположных загадок «И такое, и такое».	Игровые упражнения		1
32.	Игры с копилкой объектов, содержащий противоположности: «Мои друзья», «Теремок», «Шалун» Ресурсы. Клуб спасателей: правило капитана Врунгеля. Признак «направление». Игра «Робот».			1
33.	Использование ресурсов: «Полезные ненужности» - использование предметов не по прямой функции. Игры «Сломанный станок», «Растеряшка». Зарисовка своих идей.	Беседа Игра	0,5	0,5
34.	Клуб спасателей: решение задачи из сказки «Каша из топора» (использование ресурсов).	Игровые упражнения		1
35.	Загадки-сравнения. Создание загадок с противоречиями Предметы — труженики. Группировка предметов по функции. Игра «Да-нет»	Игра		1
36.	Понятие «Изделие — инструмент». Игра — эксперимент: что изменяем — чем изменяем.	Игровые упражнения Беседа	0,5	0,5
37.	Упражнения на установление взаимосвязи между изделием и инструментом. Работа со стихами. Игра «Парочки». Упражнения на установление обратимости между изделием и инструментом. Игры с Хитрулей: «Путанка»	Игровые упражнения		1
38.	Клуб спасателей: решение задачи из сказки про умную дочь (использование ресурсов). Признак «Материал».	Игровые упражнения		1
39.	Знакомство с волшебником «Отставай-Забегай». Игры «передвижения по линии времени» Что было и что будет: последовательность действий. Раскадровка истории. Рассказы по раскадровке.	Игра Беседа	0,5	0,5
40.	Путешествие печки по «Пятиэкранчику» (СО). Игры с волшебником «Дели — собери».	Игровые упражнения		1
41.	В гости к сказочным героям: сказочные загадки. Игра «Хорошо - плохо» Волшебник «Времени». Ищем следы времени. Игровое упражнение «Системные цепочки».	Игра Игровые упражнения		1
42.	Путешествие с Лисенком. Составление своей «Ленты времени».	Игровые упражнения		1
43.	Клуб спасателей: решение проблемной ситуации во времени Клуб спасателей: полезный бутерброд к праздничному столу. Игра «Цепочка признаков».	Игровые упражнения		1
44.	Задания к конкурсу «Первые шаги в ТРИЗ». Обсуждение приемов решения заданий.	Практикум		1
45.	Клуб спасателей: приемы решения противоречий Встреча с мастером «Сам»	Игровые упражнения		1
46.	Игры «Сказочное Само», «Само в жизни» «Цепочка превращения» - игры с Волшебниками-преобразователями	Игра		1

	47.	Упражнения «Шифровальщики», «Объяснялки». Клуб спасателей: решение задач от мастера «Сам».	Игровые упражнения		1
	48.	Путешествие по волшебному дому: знакомимся с особенными этажами (эвроритм). 1-4 этажи — ищем друзей по главному делу. Волшебный дом открывает новые этажи: подарки друзей изменяют объект. Упражнение «Давай поменяемся».	Беседа Игра	0,5	0,5
	49.	Представление полученных новых объектов с помощью домика — эвроритма. Признак «Место». Изменение системы в зависимости от места. Игры от Почемучек и Потомучек	Презентация Игровые упражнения		1
	50.	Знакомство с конфликтной парочкой (кислая парочка). Игровое упражнение: «Следопыты» - ищем парочки в литературных произведениях	Игровые упражнения		1
	51.	Клуб спасателей: разрешаем конфликтные ситуации в сказке «Заяц и Лиса» (ММЧ).	Игровые упражнения Беседа		1
	52.	Мастер Ресурс представляет свои правила. Клуб спасателей. Как Пустомеля изобретателем стал Клуб спасателей: решение проблемной ситуации в сказке «Гуси — Лебеди». Оценка решения с точки зрения ИКР.	Игровые упражнения Беседа Игра		1
	53.	Собираем признаки — создаем знаки для обозначения признаков: «Создаем мир Познавайки». Игра «Узнай короля».	Беседа Игра Игровые упражнения	0,5	0,5
	54.	С признаком играем — мир изучаем. Игровое упражнение «Чем похож на короля», игра «Узнай короля» Признаки узнаем и вопросы задаем. Игровое упражнение «Задай вопрос от имени признака», «Подготовь вопрос для друга».	Игра Игровые упражнения		1
	55.	«Дорожка Следопытов» в мире Познавайки. Игровые упражнения с Почемучкой и Потомучкой. ММЧ «Что будет если...» Игра—бродилка «Путешествие с Маленькими человечками веществ». Переход состояний	Игровые упражнения Игра		1
	56.	Клуб спасателей: решение сказочных задач «Снегурочка». Моделирование сказочной ситуации	Игровые упражнения		1
	57.	Образы Волшебников — преобразователей в мире Познавайки. Игры «Раз, два, три — мои предметы измени», «Пусти Волшебника в сказку». Парад Волшебников — преобразователей. Представление своих изобретений «Мир моей мечты»: необычные конфеты, «чудо — карусель», растущие игрушки	Игровые упражнения Презентация Экспериментирование		1
	58.	Клуб спасателей: решение проблемной ситуации по произведению К. Булычева «Тайна третьей планеты».	Игровые упражнения		1
	59.	«Радужная игротека»: как сделать свою игру (МА). Совместное создание игр. Выделение признаков игры Представление своей игры. Создание игротеки.	Беседа Игра Презентация	0,5	0,5
	60.	Клуб спасателей: решение сказочной задачи «Пузырь, Соломинка и Лапоть». Выход на ИКР.	Игровые упражнения		1
	61.	Собираем алгоритмы загадок. Создание загадочного домика (ОИЗ). Упражнение «Определи место загадки»	Игровые упражнения		1
	62.	Составляем загадки для Хитрули. Рисуем загадку Фантастическое сложение. Придумай свой объект Метод фокальных объектов: фантазия без предела. Клуб спасателей: подарок принцессе	Игра Беседа Игра	0,5	0,5

	63.	МА. Составляем подарки для ветеранов. Выделение основных признаков с помощью МФО. Вариативность Представление своих подарков	Игровые упражнения Презентация		1
	64.	Подготовка к выставке. Мир различий и похожестей. Игровое упражнение «Теремок» «Шалун	Беседа Игра		1
	65.	Клуб спасателей: решение сказочных задач по сказкам С. Козлова	Игровые упражнения		1
	66.	Взаимосвязь Волшебников Времени и Дели-Собери — прошлое и настоящее	Игровые упражнения		1
	67.	Игра «Хорошо-плохо». СО Составление системного домика	Игра		1
	68.	Итоговая диагностика: решение фантастических и реальных проблемных ситуаций. Выход на ИКР. Итоговое занятие с приглашением родителей. Закрытие клуба спасателей. Подарки друг другу	Диагностика Праздник		1
				Всего:	6
				ИТОГО:	62
					68

Второй год обучения

	№ недели	Тема занятия	Форма занятия, подведения итогов	Количество часов	
				Теория	Практика
Первое полугодие					
	1.	Вводное занятие. Кто такие изобретатели. Открытие Клуба спасателей. Игротека	Беседа Игра	0.5	0.5
	2.	Способы восприятия мира. Игры «Хитрый мешочек», «Разноцветный мир». Пять способов обнаружить	Игра		1
	3.	Объекты с изменчивыми свойствами. Алгоритм описания объектов	Игровые упражнения	0.5	0.5
	4.	Алгоритм составления загадок. Загадки на свойства	Игра		1
	5.	Произвольные ассоциации. Игра «Цепочки ассоциаций»	Беседа Игра		1
	6.	Образы в узорах и рисунках. Игра «Каляки-Малыки»	Наблюдение Игра		1
	7.	Копилка образных объектов. Игры «Мои друзья», «Узнай короля»	Наблюдение Игра		1
	8.	Создание книги «Зоркий глаз»	Практика		1
	9.	Опыты по изменению значений признаков (цвета, формы, размера, влажности, твердости, рельефа, положения и др.)	Исследование		1
	10.	Почемучки — потомучки. Фиксация изменений в модели «было – стало – изменилось».	Игровые упражнения		1
	11.	Копилки как основа для исследования. Примеры копилки. Для чего люди собирают копилки.	Беседа Исследование	0.5	0.5
	12.	Игры с готовыми копилками (например, копилка пуговиц). «Мои друзья», «Теремок», «Да-нет», «Держи вора»	Игра		1
	13.	Приемы оживления. Собираем сказки. Оживление образа. Использование приема в реальности	Игровые упражнения		1
	14.	Игра «Теремок». Клуб спасателей: решение задачи «Как оживить чашку»	Игра Исследование		1

	15.	Прием объединения. Строим стульчик из рук. Создание универсальных объектов: супер-одеяло	Игровые упражнения		1
	16.	Прием универсальности в сказке и в жизни. Работа с копилкой	Беседа Исследование	0.5	0.5
	17.	МЧО. Построение числовой оси. Игровые упражнения с признаками на ЧО	Игровые упражнения		1
	18.	Клуб спасателей: решение проблемной ситуации. МЧО. Игра «Да-нет»	Игра Исследование		1
	19.	Фантазирование по МЧО. Моделирование в тетради	Исследование		1
	20.	Фантастические эффекты. Просмотр фрагмента фильма «Старик Хоттабыч» (про мальчика, который лаял, когда хотел ругаться). Отслеживание последствий	Игра Наблюдение		1
	21.	Понятие эффекта (связи признаков). Формулирование фантастических эффектов с помощью копилки имен признаков. Собери мини-комиксы: отслеживание связи между признаками	Экспериментирование		1
	22.	Задания на управление воображением, развитие произвольности. Волшебник "Всемогу-Могутолько". Формулирование функции как действия. Придумывание идей многофункциональных объектов и объектов с ограниченной функциональностью	Игра Исследование		1
	23.	Отслеживание результатов изменений в системном операторе. Оценка результатов изменений (Хорошо – плохо). Выявление и решение проблем	Экспериментирование Игровые упражнения		1
	24.	Клуб спасателей: решение реальных задач "Мамины помощники"	Экспериментирование		1
	25.	ММЧ: моделирование круговорота воды в природе	Игра		1
	26.	Клуб спасателей: решение проблемной ситуации с ММЧ «Как начинка попадает в шоколадную конфету»	Исследование		1
	27.	Понятие «функция». Игровые упражнения на определение функции: моделирование	Беседа Игра	0,5	0,5
	28.	Опыт по демонстрации главного дела объекта - функции	Наблюдение		1
	29.	Упражнения на установление обратимости между изделиями и инструментами	экспериментирование		1
	30.	Составление вопросов-загадок по функции. Алгоритм составления загадок. Игра «Чем похож на короля» «Мои друзья»	Игра презентация		1
		Второе полугодие			
	31.	Игровое упражнение «цепочки изделие-инструмент» Полезные и вредные функции: построение цепочки	Игра. Наблюдение.		1
	32.	Игра «хорошо-плохо». Клуб спасателей: устранение недостатков	Презентация		1
	33.	МА. Работа с копилкой елочек: выделение признаков. Составление таблицы. Игра «Узнай короля»	Игра		1
	34.	Клуб спасателей: решение проблемных ситуаций по совмещению фрагментов елочки	Исследование		1
	35.	Представление своих елочек. Игры с елочками «Витрина», «Геремок», «Шалун»	Игра Презентация		1
	36.	МФО: создание образа новогодней игрушки. Игровое упражнения «Самый-самый»	Исследование Игра		1
	37.	Представление своих игрушек. Как придумать игрушку	Презентация Исследование		1

	38.	Игротека (играем в собственно придуманные игры)	Игра		1
	39.	Клуб спасателей: как уберечь елку от котенка	Исследование		1
	40.	Клуб спасателей: составление загадок по сказкам. Алгоритм сказочных загадок	Исследование		1
	41.	Сказочная ситуативная "Да-нетка". Групповые соревнования	Игра		1
	42.	Системная вертикаль. Игровое упражнение «Построй лифт - определи функцию». Признак «Часть» Игра «Раздели-собери»	Исследование практическая работа		1
	43.	Взаимосвязь системной вертикали и горизонтали: «Почта» С Маршака. Горизонталь надсистем	Беседа Исследование	0.5	0.5
	44.	Мастер Сам. Алгоритм решения противоречий. Моделирование алгоритма	Исследование игра		1
	45.	Клуб спасателей: решение задачи по алгоритму «С Дедом Морозом в лето»	Исследование Игра		1
	46.	Клуб спасателей: решение задачи по алгоритму «Лапки» (Ю. Коринец)	Презентация		1
	47.	Мастер Ресурс. Игровые упражнения с Почемучкой и Потомучкой	Исследование Игра		1
	48.	Виды ресурсов. Клуб спасателей: решение задачи «Как увлечь Буратино учебкой?»	Исследование Игра		1
	49.	Фантазирование с использованием ресурсов. Поиск ресурсов «Вторая жизнь вещей»	Наблюдение Игра		1
	50.	Техническое противоречие. Игра «Хорошо-плохо». Клуб спасателей: «Креативные качели». Алгоритм «Техническое противоречие»	Беседа игра	0.5	0.5
	51.	Клуб спасателей: формулирование технического противоречия. Игра «Теремок». Моделирование алгоритма	Исследование Игра		1
	52.	Работа с копилкой МА. Составляем подарочную таблицу. Изготовление по таблице подарка к 23 февраля и к 8 марта	Игра		1
	53.	Продолжение деятельности. Игры с готовыми работами «Узнай короля», «Шалун»	Игра		1
	54.	Клуб спасателей: решение задачи «Чтобы лебеди принесли Иванушку и Алёнушку домой»	Исследование		1
	55.	Создание образа из геом. Формы (черепаха). Ассоциации.	Беседа Игра	0,5	0,5
	56.	Клуб спасателей: решение задачи про Сашу и его черепаху	Исследование		1
	57.	Фантазирование по МЧО: создание образа из цифр Игра «На что похоже»	Игра		1
	58.	Упражнение на формулирование функции. Волшебники-преобразователи изменяют штору. Фантазирование «Как сделать придуманную штору»	Экспериментирование		1
	59.	Клуб спасателей: решение проблемы Муравьишки «Как согреть царицу»	Практическая работа		1
	60.	Работа с копилкой. Для чего мы собирали копилки. Игры с готовыми копилками «Мои друзья», «Теремок», «Да-нет», «Держи вора»	Исследование		1
	61.	Классификация. Понятие имени признака (вопроса) и значения (ответа). Обсуждение идеи копилок. Что бы вы хотели собирать и зачем?	Игровые упражнения		1
	62.	Выявление имен признаков на основе сравнения объектов, разных по значениям. Создание модели	экспериментирование		1
	63.	Игровые упражнения со своими объектами. Работа с волшебниками-преобразователями: изменение функций	Экспериментирование		1

	объектов			
64.	Качели ТП для своего объекта. Мастер Ресурс помогает преобразовывать объект	Презентация		1
65.	Создание своего продукта (макет, схема, рисунок, поделка) + устное описание. Игры по признакам	Исследование		1
66.	Конкурс "Мои первые изобретения". Представление своих работ	Презентация		1
67.	Итоговая диагностика.	Диагностика		1
68.	Итоговое занятие с приглашением родителей. Презентация достижений детей. Праздник окончания учебного года	Презентация Праздник		1
Всего:			4	62
ИТОГО ЧАСОВ			68	

Приложение 2

Диагностический комплекс «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями»

Основным показателем уровня творческого мышления человека является умение работать с проблемными ситуациями (творческими задачами). Именно этот показатель является основным при определении качества педагогических воздействий, разработанных в программе.

Методика «Определение уровня способности детей 4 – 7 лет к работе с проблемными ситуациями» составлена Н.В.Хижняк, Н.М.Журавлевой под руководством к.п.н. Т.А.Сидорчук. При создании диагностического комплекса авторы использовали работы П.Торренса, Дж. Гилфорда, приемы разрешения противоречий Г.Альтшуллера. Диагностика сертифицирована и выдано авторское право (Регистрационный лист на авторское произведение № 09.07.2007 А 02 от 9 июля 07 выдан НОУ «Тольяттинский институт технического творчества и патентоведения»).

Рекомендуется проводить исследование два раза в год: в начале и в конце учебного года. Тексты проблемных ситуаций необходимо брать как реального, так и фантастического планов. Предъявленные ситуации на всех процедурах исследования должны быть понятны детям и по смыслу похожими, но конкретная сюжетная линия не должна повторяться. Подбор творческих задач производит сам педагог при условии, что данные ситуации ранее не обсуждались.

Примеры творческих задач

Реальные ситуации:

1. Ситуация для вводной диагностики учащихся первого года обучения: «Ты попал в огромный магазин и там потерялся. Что будешь делать?».
2. Ситуация для итоговой диагностики учащихся первого года обучения: «На праздничной площади много людей. Родители потерялись. Что будешь делать?».
3. Ситуация для входной диагностики учащихся второго года обучения: «Ребята заблудились в лесу. Что им делать?».
4. Ситуация для итоговой диагностики учащихся второго года обучения: «С родителями поехал в другую страну и потерялся в большом городе. Языка не знаешь. Что будешь делать?».

Сказочные ситуации:

1. Ситуация для вводной диагностики учащихся первого года обучения: «Купили шапку девочке, а она спрыгивает с головы. Другой шапки нет, а надеть надо. Как в ней погулять?».
2. Ситуация для итоговой диагностики учащихся первого года обучения: «Мальчику подарили новую рубашку. Только он ее надевает – все части разлетаются в разные стороны. Другой рубашки нет. Как в ней пойти на улицу?».
3. Ситуация для входной диагностики учащихся второго года обучения: «Наступают холода. Тебе купили новые варежки. Как только ты до них дотрагиваешься – они убегают. Как в них пойти играть на улицу? Других варежек нет».
4. Ситуация для итоговой диагностики учащихся второго года обучения: «Тебе подарили портфель. Как только ты до него дотрагиваешься – все школьные принадлежности выскакивают. Как тебе пойти с этим портфелем в школу?».

Процедура обследования

Детям предлагаются две проблемные ситуации: реальная и фантастическая.

Обязательным условием исследования является выбор педагогом для всех детей одной и той же ситуации.

При решении реальной задачи ребенок демонстрирует не только прагматичность ума и житейский опыт, но и способность к пониманию, принятию и решению проблемной ситуации, актуальной для него. Таким образом проверяется умение работать с проблемной ситуацией в зоне актуального развития.

Вторая группа ситуаций (фантастических) направлена на выяснение уровня воображения ребенка, сформированности диалектических мыслительных операций и может служить определением уровня опережающего развития.

1 этап обследования. Диагностика на гибкость, глубину и оригинальность проводится одновременно (количество детей должно совпадать с количеством взрослых). Ответы каждого ребенка записывались на отдельном листе одним взрослым.

2 этап обследования проводится в этот же день. Диагностика определения уровня критичности у ребенка осуществляется педагогом индивидуально с каждым дошкольником. Предъявляется четыре варианта решения (вербально + схема) проблемной ситуации для реальной задачи и четыре – для фантастической. Ребенок выбирает из 4 вариантов тот, который считает лучшим.

Примеры вариантов решения творческих задач, которые предъявляются конкретному ребенку вербально и схематически.

Решения для реальной ситуации: «Ребята заблудились в лесу. Что им делать?».

1. Залезть детям на высокое дерево и посмотреть дорогу.
2. Сидеть и ждать на одном месте, когда найдут.
3. Кричать и звать на помощь.
4. Разбежаться в разные стороны для поиска дороги.

Решения для сказочной ситуации: «Купили шапку девочке, а она спрыгивает с головы. Другой шапки нет, а надеть надо. Как в ней погулять?».

1. Привязать шапку к голове шарфом.
2. Подождать, может, она устанет прыгать и тогда в ней идти гулять.
3. Вывернуть наизнанку, тогда она сама будет держаться на голове.
4. Ушить шапку, чтобы она была узкой и держалась на голове.

Обработка диагностических данных

Ответы детей обрабатываются следующим образом: напротив решения, высказанного ребенком, ставится название приема разрешения противоречий. В общей сложности (по Г.Альтшуллеру) приемов разрешения противоречий – 9 (во времени, в пространстве, в подсистеме, объединение с другой системой, на микроуровне, смена агрегатного состояния, наоборот, модель, по сравнению).

В реальной и фантастической ситуациях дети могли использовать от 4 до 6 приемов.

1. Обработка первого этапа обследования

Заполнение протокола начинается с внесения количественных показателей использования приема.

С помощью математических подсчетов определяется гибкость, глубина, оригинальность. Подсчет ведется, исходя из количества обследуемых детей и конкретных их ответов.

ГИБКОСТЬ. Общее правило: если ребенок использовал 1 прием - назначается 1 балл;
2 - 3 приема – 2 балла;
от 4 и более – 3 балла.

ГЛУБИНА. Общее правило: степень овладения приемом, то есть сколько вариантов решений по одному приему дает 1 ребенок.

1 решение в конкретном приеме – 1 баллов;
2- 3 решения в одном или нескольких приемах – 2 балла;
4 и более решений в одном и более приемах – 3 балла.

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ. Общее правило:
три балла назначается в том случае, если ребенок использовал прием, который указали от 1% до 10% детей группы;
два балла – если от 11% до 30% детей;
один балл – от 31 % до 50 % ;
ноль баллов – 51 % детей группы и выше – оригинальность отсутствует.

2. Обработка второго этапа обследования.

В этот же день (целесообразнее сразу после 1 этапа обследования) производится обследование каждого ребенка на критичность.

КРИТИЧНОСТЬ. Вниманию детей представляется четыре решения и предлагается выбрать идеальное – самое лучшее, не требующее больших ресурсов и времени.

Баллы назначаются по степени ранга: 3 балла – идеальное решение,
2 балла – близкое к идеальному, 1 балл – наиболее затратные по ресурсам, 0 баллов – по ресурсам времени, стоимости или размера самое неэффективное.

Например.

Количество баллов по выбранному решению для реальной ситуации: «Ребята заблудились в лесу. Что им делать?»

- залезть детям на высокое дерево и посмотреть дорогу – 1 балл;
- сидеть и ждать на одном месте, когда найдут – 2 балла;
- кричать и звать на помощь – 3 балла;
- разбежаться в разные стороны для поиска дороги – 0 баллов.

Количество баллов по выбранному решению для сказочной ситуации: «Купили шапку девочке, а она спрыгивает с головы. Другой шапки нет, а надеть надо. Как в ней погулять?»

- привязать шапку к голове шарфом – 2 балла;
- подождать, может, она устанет прыгать и тогда в ней гулять - 0 баллов;
- вывернуть наизнанку, тогда она сама будет держаться на голове – 3 балла;
- шить шапку, чтобы она была узкой и держалась на голове – 1 балл.

Ведется подсчет количества баллов по реальной ситуации и отдельно по фантастической. Сумма делится на 4 (по количеству показателей: гибкость, глубина, оригинальность и критичность). Определяется уровень способностей работы с проблемной ситуацией:

0 – 1,2 балла – низкий уровень;
1,3 – 2,1 балла – средний уровень;
2,2 – 3 балла – высокий уровень способностей к решению проблем.

После проведения диагностических процедур педагогом заполняется протокол результатов диагностики уровня способности к решению проблем: таблица № 1 «Индивидуальные результаты» и таблица № 2 «Общегрупповые результаты» (см. ниже). По итогам диагностики педагог формулирует рекомендации по работе с группой на новый

учебный год и дает индивидуальные рекомендации родителям по развитию творческого мышления и воображения ребенка.

ПРОТОКОЛ**результатов диагностики уровня способности к решению проблем**

Объединение «Триз для дошкольников». Группа № _____ Год обучения первый/ второй.

Возраст детей _____

Диагностика входная/ итоговая. Дата обследования _____

Количество обследованных детей _____

Таблица № 1. Индивидуальные результаты

№	Ф.И.ребенка	Ситуация 1 (фантастическая: умение работать с проблемной ситуацией в зоне опережающего развития)									Общий балл	Ситуация 2 (реальная: умение работать с проблемной ситуацией в зоне актуального развития)									Общий балл	Сумма баллов	Уровень готовности решения проблем	
		объединение	подсистема	микроуровень	пространство.	агрег. сост.	модель	гибкость	глубина	оригинальность		критичность	объединение	пространство	подсистема	время	модель	наоборот	Гибкость	глубина				оригинальность
1																								В
2																								С
3																								Н
	Количество детей, использующих прием																							

Оригинальность

1-2 ребенка использовали данный прием – 3 балла;

3-4 ребенка использовали данный прием – 2 балла;

5- 7 детей использовали прием – 1 балл;

От 8 детей использовали прием – 0 баллов.

Таблица № 2. Общегрупповые результаты

Уровень готовности к решению проблем	По фантастической ситуации			По реальной ситуации			ИТОГО:		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
Количество детей									
% от общего количества обследованных детей									

Рекомендации по итогам обследования: _____

