***Муниципальное бюджетное дошкольное***

***образовательное учреждение***

***«Детский сад № 353 г. Челябинска»***

ПРИНЯТО УТВЕРЖДАЮ:

педагогическим советом Заведующий МБДОУ

МБДОУ "ДС №353 г. Челябинска" "ДС №353 г. Челябинска"

Протокол № 1 От 30.08.2021г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Л.Ларина

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**социально-педагогической направленности**

**"Школа Развития" (ТРИЗ-технологии в детском саду)**

***4-5 лет***

Разработчик:

Ярохина Л.М.

Челябинк 2021г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**  **Пояснительная записка**  1.1 Актуальность Программы  1.2. Нормативно-правовая основа Программы  1.3. Цели и задачи Программы  1.4. Принципы построения программы  1.5. Планируемые результаты освоения Программы | 2  3  4  4  5 |
| **2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**  2.1 Основные напрвавления деятельности и содержания программы  2.2. Алгоритм ознакомления детей с признаками и их значениями.  2.3. ММЧ. Метод маленьких человечков. | **5**  6-9  9 |
| **3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**  3.1 Материально-техническое оснащение  3.2 Программно методическое беспечение  3.3. Организационные условия реализации программы.  3.4Алгоритм проведения занятия  3.5 Приложение 3.5.1.Таблица классификации объектов окружающего мира3.5.2. Игры и творческие задания по закреплению навыков осознанной классификации3.5.3. Игры и творческие задания в разных предметных областях – поиск объектов по признакам, значения которых не упорядочиваются в ряд(с 4,5 - 5 лет) | 9  10  10  10-11  12  12  12-16  16 |

***Каждый ребёнок изначально талантлив и даже гениален, но его надо научить ориентироваться в современном мире, чтобы при минимуме затрат достичь максимума эффекта.***

**Г. С. Альтшуллер**

**1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

**Пояснительная записка**

**1.1. Актуальность программы**

**ТРИЗ-педагогика**, направление в образовании возникло в 80 - е годы прошлого столетия. В центре внимания ТРИЗ-педагогики человек творческий и творящий., имеющий гибкое системное воображение, владеющий мощным арсеналом способов решения изобретательских задач.

творческий потенциал каждого ребенка.

*ТРИЗ - это управляемый процесс создания нового, соединяющий в себе точный расчет, логику, интуицию", так считал основатель теории Г.С. Альтшуллер и его последователи.*

Адаптированная к дошкольному возрасту **ТРИЗ-технология** позволяет воспитывать и обучать ребенка под девизом "Творчество во всем!"

Целью использования данной технологии в детском саду является развитие , с одной стороны, таких качеств мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность, с другой стороны - поисковой активности, стремления к новизне. Развивается речь и творческое воображение.

Данная программа являетя базовой ступенькой в формировании **системного мышления** . Создаются условия для формирования у детей **спрособов**  познания и обучение **применению** этих способов познания в конкретной деятельности .

Результатами познания являются не только изучение признаков какого-либо объекта, выявление закономерностей, но и создание нового объекта. В процессе обучения ребенок осваивант алгоритмы (модели) организации познавательной, в конечном счете, творческой деятельности.

Формирование осознанности способов познания идет по направлениям:

* **АНАЛИЗАТОРЫ** - как инструмент, позволяющий осознанно относиться к ощущениям и восприятию значений признаков.
* **ПРИЗНАКИ** делятся на конкретно проявленные в объекте, те, которые можно воспринимать анализаторами и на название признака, который является обобщающим словом.
* **ФОРМУЛИРОВКА ВОПРОСОВ** - Обязательное направление осознаной познавательной деятельности. Разные типы вопросов позволяют ребенку не только обогатить речь, но и направить свою поисково-исследовательско деятельностьна поиски ответов.
* **ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СВЯЗЬ** по сути своей является взаимодействием значений признаков объектов.
* **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ** ведет к более глубокому изучению объекта, а также к созданию новых объектов под определенную цель.
* **МОДЕЛИ МЫШЛЕНИЯ** (алгоритмы организации творческой деятельности) являются главным показателем овладения способами познавательной деятельности. Моделирование мыслительных действий для ребенка - это схема шагов алгоритма, который позволяет решить какую-либо задачу познавательного плана

**1.2. Нормативно-правовая основа Программы**

Нормативно-правовой основой по работе с данной программой является

1. Закон об образовании - федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. №1155
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. N 706 г. Москва "Об утверждении Правил оказания платных услуг".
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

**1.3. Цели и задачи программы**

**Целью программы** является возможность использования технологий, способствующих, активизации внутренних резервов ребенка, его чувственного восприятия окружающего мира и возможности в речи отражать свои эмоции и богатство русского языка.

**Задачи:**

**А. *Создать условия для формирования способов познания:***

а)Формировать у детей системное мышление: Умение рассматривать объекты и явления окружающего мира с учетом всех существенных частей и связей между ними внешних и внутренних, выстраивать целостную картину мира.

б) Формировать у детей умения самостоятельно строить классификационные структуры, используя модель мышления *«Объект-Имя признака-Значение признака»*

*в)Формировать понимание того, что окружающие нас объекты могут находиться в различном агрегатном состоянии: твердом, жидком, газообразном.*

**Б. *Создать интерес к поисковой, творческой деятельности.***

**В. *Развивать речь, память, воображение.***

**С. *Воспитывать чувственный отклик на все живое и неживое в окружающем мире.***

**1.4**. **Принцип построения программы**

За основу построения данной программы взята пародигма, что дошкольное детство - это особый возраст, когда ребенок откраывает для себя мир, когда происходят значительные изменения во всех сферах его психики: когнитивной, эмоциональной, познавательной, преобразующей. Это возраст, когда появляется способность к творчесткому решению проблем, возникающих в той или иной ситуации жизни ребенка (креативность). Умелое использование методов ТРИЗ ( теории решения изобретательских задач) успешно помогает развить у дошкольников изобретательскую смекалку, творческое воображение, диалектическое мышление.

Исходным положением тризовской концепции по отношению к дошкольнику является ***принцип природосообразности обучения.*** Обучая ребенка, педагог должен идти от его природы. Научность , последовательность, наглядность и доступность являются основным стержнем программы.

Программа построена на игровых, театрализованных, экспериментальных моментах, позволяющих каждому ребенку стать участником образовательного процесса.

**1.5 Планируемые результаты освоения Программы**

В результате обучения у детей возникает положительное эмоциональное отношение к занятиям, возрастает познавательная активность и интерес к окружающемй. Ответы становятся нестандартными раскрепощенными; у детей расширяется кругозор, появляется стремление к новизне к фантазированию; речь становится более образной и логичной, знания и технологии полученные на занятиях по ТРИЗ начинают проявляться на других занятиях и в повседневном общении.

Дети начигнаю понимать относительность явлений и понятий.

Расширяютя классификационные умения, они становятся системными,

опираюся на определенные признаки в зависимости от целей и задач.

Дети осваивают 17 признаков объектов и их значения, научаются подключать различные анализаторы, для воссоздания чувственных ощущений.

**2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

**2.1. Основные направления и содержания деятельности**

Построение классификационных структур - это один из кирпичиков аналитической, мыслительной деятельности ребенка. Эти умения позволяют создавать начальную целостную картину окружающего мира.

Освоение операции классификации происходит в дошкольном возрасте на основе перехода от оперирования внешними признаками объектов к раскрытию более существенных для предметов признаков.

В традиционной дидактике обучение детей классификационным умениям, как правило, сводится к сообщению знаний о принадлежности конкретного объекта к какой-либо конкретной классификационной группе. Развитие науки и появление новых объектов, созданных человечеством, ведут к тому, что не все укладывается в традиционные классификационные структуры.

Появляется противоречие: ребенок должен знать, к какому классу принадлежит тот или иной объект, так как без этого умения значительно затруднен процесс познания мира, объекты стремительно меняют свои свойства в зависимости от быстрого накопления новой информации человечеством.

**Классификация -** это распределение объектов по группам, где каждая группа, имеет свое постоянное место по определенным признакам.

**Классификационные отношения -** это отношения объектов по уровню обобщенности, или их родовидовые отношения.

Все, что нас окружает - объекты, явления, процессы,обладают обширным набором свойств, качеств, признаков. Некоторые из них явные, которые мы сразу выделяем, а некоторые – не явные, скрытые, но которые тоже играют свою роль и которые можно,а иногда и нужно, учитывать.

Как же можно научить ребенка с самого раннего возраста видеть и выделять самые разнообразные характеристики объектов окружающего мира? **«Объект-Имя признака-Значение признака» -**  данный модуль позволяет описывать любой объект как набор его свойств и в дальнейшем, основываясь на выявленных признаках уметь создавать свою классификационную группу объектов.

ТРИЗ-технологии для детей дошкольного возраста - это та методика основанная на учете естественного развития ребенка. Маленький человечек приходит в новый, неизвестный для него мир и начинает познавать его через свои ***органы чувств – вкус, зрение, слух, тактильные и двигательные ощущения.*** Каждый день ребенока наполняется новым какими-то (сенсорным опытом) ***ощущениями, восприятием.*** В чем разница? ***Ощущения*** – это то, что мы по получаем через органы чувств. ***А восприятие*** – это когда эти ощущения проецируются в коре головного мозга, а там воспроизводится в виде конкретного образа того или иного объекта...То есть каждое ощущение можно как-то обозначить словом, поэтому очень важно насыщать жизнь ребенка самыми разнообразными впечатлениями. Постепенно у ребенка формируются мыслительные операции, развивается речь.

ТРИЗ - технологии позволяют формировать у ребенка-дошкольника логическое мышление, устанавливать причины происходящего и видить следствия, понимать, что один и тот же объект может быть плохим и хорошим, полезным и вредным.

**2.2. Алгоритм ознакомления детей с Признаками и их Значениями.**

Сначала мы находим Признак в окружающем,через чувственный опыт, и только потом обозначаем его моделью, значком символом.

***1этап*** - ищем признак везде, называем сам признак и его значения.Сегодня к нам в гости пришла влажность, но она прячется от нас и мы сегодня будем сыщиками и будем искать куда она от нас прячется.

***2 этап***– задаем вопрос, то есть обобщаем в игровой форме, например подойти к столу, стол, стол, ты какой по влажности. И вы вместо стола ответите за стол.

***3 этап***– значок признака, либо этот значек приносит какая-то игрушка, со старшими детьми мы обговариваем, придумываем вместе.

Первая тройка Признаков, которые рекомендуют осваивать первыми, это:

***- Влажность,***

***-Температура,***

***- Действие***.

С влажностью и Температурой более-менее понятно: Значение признака ***Влажность*** это сухое, мокрое, влажное, сырое, запотевшее и т.д.;

***Температура*** – теплое, холодное, ледяное, обжигающее, горячее и т.п.

Имя признака ***Действие*** отвечает на вопрос: что делает? Например, мячик – лежит, катится, скачет, прыгает. Стул что делает? Стоит. Что еще может делать? Падать, перемещаться.

Следующие 3 признака:

***- Вкус,***

***- Запах,***

***- Звук.***

Здесь тоже все довольно понятно. Все объекты обладают всеми признаками. А если, например, мы рассматриваем объект стол? Какой стол по вкусу? Здесь можно использовать такие значения как «несъедобный – люди это не едят, невкусный для нас, а для каких-нибудь жучков-короедов – вкусно, и т.п.». так же вкус может быть насыщенный, ярковыраженный, вяжущий и т.п. – старайтесь расширять словарь ребенка, не использовать только «сладкий, соленый, кислый».

Запах может быть приятный-неприятный, выраженный-не выраженный, ароматный, приторный и т.п.

А какой может быть звук? Мелодичный, звонкий, приятный, журчащий и др.

Следующие признаки:

***-Рельеф,***

***- Части,***

***-Место.***

***Рельеф (поверхность):*** какой на ощупь. Шершавый, мягкий, пупыристый, игольчатый, вязкий. -

***Части***: Все состоит из частей. С малышами достаточно рассмотреть крупные части, а лет с 4 уже рассмотреть части частей.

***Место:*** где находится (надсистема). Место книги – на полке. Место холодильника – кухня.

Наиболее простые и привычные для нас признаки:

***-Количество,***

***-Вес,***

***-Форма,***

***-Размер,***

***-Цвет.***

***Количество:*** помимо собственно чисел, это -много, мало, бесконечно, немножко, чуть-чуть,умеренно, ничего.

***Вес:*** тяжелый, невесомый, неподъемный и др.

***Форма:*** круглая, квадратная, многоугольная и др.

***Размер:*** признак относительный. Для малышей достаточно относительно себя или в сравнении с рядом стоящими. А для детей старше 4- 5 лет – задаем вопрос: для кого? Машина какого размера? Для ребенка – большая, а для слона?

***Цвет:*** не только «красный, синий, зеленый», но и яркий, бледный, насыщенный, многоцветный, однотонный, прозрачный, невзрачный, черно-белый, пастельный и др.

Завершающие три признака:

***- Направление,***

***-Материал,***

***-Время.***

***Направление:*** ориентация в пространстве. Где объект находится по отношению ко мне: справа-слева, передо мной, вверху, внизу.

***Материал:*** из чего сделан объект: металлический, деревянный, текстильный,

***Изменение во времени (следы времени):*** это тоже относится к системному оператору: объект когда-то появился. Был новый, потом со временем изменяется.

**2.3. Метод маленьких человечков**

Дети в игровой форме знакомятся с агрегатным состоянием веществ.

Они узнают, что в каждом веществе живут очень маленькие человечки - молекулы. В твёрдых веществах крепко держатся за руки и стоят на одном месте ***- ТВЕРДИКИ.*** В жидких веществах не держатся за руки, могут слегка касаться и перемещаться их называют ***ГИДРАТИКИ,*** *а в газообразнных веществах маленькие человечки очень подвижны и не уловимы их называют* ***ПНЕВМАТИКИ.***

Таким образом, прием ММЧ, позволет объяснить и смоделировать внутреннее строение объектов и взаимодействия между ними, у детей формируются зачатки системного мышления, понимания мироустройства.

**3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

**3.1 Материально-техническое оснащение:**

1. Кабинет
2. Интерактивная доска.
3. Проектор
4. Ноутбук.
5. Столы детские – 4 шт.
6. Стулья детские -10 шт.
7. Логико-малыш. Планшеты - 10шт.
8. Комплекты карточек. Раздел психология. (Соответствие-8шт., Лабиринты-5шт., Цвет в природе-7шт.)
9. Развивающая игра "В стране Котландии" (Технология ТРИЗ) Сочинение историй
10. Развивающая игра "Ты гений"- набор карточек: Признаки, Значения, Функции, Свойства (Технология ТРИЗ)
11. Круги Лулия (Технология ТРИЗ)
12. Наборы цветных карандашей на подгруппу детей.
13. Простые карандаши на подгруппу детей
14. Наборы предметных цветных картинок.
15. Песочные часы
16. Музыкальные диски «Успокаивающая музыка для мам и малышей»: Малыш в деревне, Малыш у моря, Малыш у реки.,
17. Дополнительная образовательная программа «Школа развития» с ориентацией на ТРИЗ-технологии в детском саду.
18. Календарно - тематическое планирование занятий
19. Технологические карты ознакомления с признаками объектов и значениями данных объектов.
20. Бумага белая для печати
21. Дед Степан игрушка-1 шт.
22. Мяч – 1 шт.
23. Набор четок, палочек, цветных камушек для развития мелкой моторики.

**3.2 Программно методическое беспечение**

1.Сидорчук Т.А. "Я познаю мир"

2 Сидорчук Т.А. , Гуткович И.Я. Методы развития воображения дошкольников- Ульяновск ,1997 г.

3. Гин С.И. Занятия по ТРИЗ в детском саду. Пособие для педагогов в дошкольных учреждениях. Минск ИВЦ Минфин 2008г.

4. Владимирова Т.В. "Шаг в неизвестность" Методика ознакомления дошкольников с явлениями неживой природы. Ульяновск, 2001 г.

5.Шустерман М.Н. Новые приключения Колобка - М. Педагогика-Пресс 1993

**3.3. Организационные условия реализации программы.**

Занятия, рекомендуется проводить в течение двух лет В первый год предполагается изучить следующие темы: «противоречия», «системный

оператор», «метод маленьких человечков», «ресурсы», «сочинение загадок» (по методике Нестеренко А.А.).

В программе второго года обучения кроме занятий предлагается серия познавательных упражнений, которые можно использовать в повседневном общении с детьми. Основные темы, предлагаемые во второй год обучения: «приемы фантазирования», «приемы придумывания нового объекта», «методика рассказа по картинке» (по методике Мурашковской И.Н.), обучение навыку классификации (по методике Сидорчук Т.А.).

В результате обучения у детей возникает положительное эмоциональное отношение к занятиям, возрастает познавательная активность и интерес; детские ответы становятся нестандартными, раскрепощенными; у детей расширяется кругозор, появляется стремление к новизне, к фантазированию; речь становится гораздо более образной и логичной, знания по ТРИЗ начинают применяться на других занятиях и в повседневном общении.

**Форма организации** - групповая Во время занятий дети могут сидеть в кругу на стульчиках, на ковре на полу, или за столами в зависимости от стимульного материала занятия.

**Форма проведения занятия***:*учебно-игровая, тренинговая, диагностическая.

Режим занятий: Занятия проводятся по расписанию утвержденному заведующим ДОУ, один раз в неделю , четыре раза в месяц,в первую половину дня, в режиме занятий или во вторую половину дня, после сна. Индивидуальные занятия проводятся по необходимости.

Объем учебной нагрузки определен в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству и содержанию и организации режима работы дошкольного учреждения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Кол-во  детей в группе | Длительность ОД с детьми | | | |
| 1 занятие | неделя | месяц | 8 месяцев  Учебныцй год |
| 4-5 лет | 6-10 | 25 мин | 1 занятие | 4 занятия | 29-30занятий |

За минусом праздников и каникул - 29 занятий

**3.4Алгоритм проведения занятия**

Занятие по технологии ТРИЗ проводится в таких же временных рамках ( 20 минут — средняя, 25–30 минут — старшая и подготовительная), что и традиционное и по аналогичной структуре, но наполнение этапов отличается специфическими заданиями и упражнениями, соответствующими логике решения изобретательских задач.

1. Этап первый (вводный, мотивирующий) – пробуждение интереса, выявление проблемы, постановка задачи, формулирование темы занятия. Инструментарий: морфологический анализ, синектика (подсказки в форме метафор, загадки, элементы театральной инсценировки).
2. Этап второй (основной) – уточнение противоречий, выяснение ресурсной базы с помощью игр, моделирование возможных вариантов решения с помощью приёмов методики ТРИЗ.
3. Этап третий (рефлексия) — выбор оптимального решения, самооценка и самоанализ (Чем занимались? Что нового узнали? Что получилось, а что нет?), отслеживание логической цепочки рассуждений. Инструментарий: введение в работу элемента системного оператора, использование морфологического анализа.

**Механизм оценки получаемых результатов**

* Контрольные тематические срезы
* Открытые занятия в конце учебного года.

**Литература**

1. Альтшуллер Г.С. Краски для фантазии. Прелюдия к теории развития творческого воображения. // Шанс на приключение. /сост. Селюцкий А.Б. – Петрозаводск, 1991.

2. Ардашева Н.И. и др. Истории про.... – Ульяновск, 1993.

3. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение,1991.

4. Гин А.А. «Да» и «нет» говорите...//Педагогика+ТРИЗ: сб. статей для учителей, воспитателей и менеджеров образования, выпуск 2. – Гомель: ИПП «Сож», 1997.

5. Гин С.И. Мир фантазии. – Гомель, 1995.

6. Гин С.И. Мир человека. – Гомель, 1993.

7. Дидактические игры для развития творческого воображения детей/ сост. Никашин А.И. – Ростов-на-Дону, 1991.

8. Дьяченко О.М. Воображение дошкольника. – М.: Знание, 1986. – (Нар. ун-т. Пед.фак. No 5).

9. Заика Е.В. Комплекс игр для развития воображения // Вопросы психологии, 1993,No 2.

10. «Золотой ключик» творческого мышления. /под ред. Сидорчук Т.А. – Челябинск,2000.

11. Киплинг Р. Сказки. – М.: Детская литература, 1986.

12. Корзун А.В. Веселая дидактика: элементы ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками. –Мн, Университетское, 2000.

13. Ладошкина С. Цикл занятий по РТВ с детьми дошкольного возраста (рукопись в фонде ЧОУНБ). – Новосибирск, 1990.

14. Ладошкина С. Сказочные задачи (рукопись в фонде ЧОУНБ). – Новосибирск, 1989.

15. Мурашковска И.Н. Валюмс Н.П. Картинки без запинки. – С-Пб, 1995.

16. Мурашковска И.Н. Игры для занятий ТРИЗ с детьми младшего возраста.// «Педагогика + ТРИЗ»: сб. статей для учителей, воспитателей и менеджеров образования, выпуск 2. – Гомель: ИПП «Сож», 1997.

17. Мурашковска И.Н. Когда я стану волшебником. //Познание: инф. – метод. сборник для учителей и учащихся, выпуск 5. – Рига, 1993.

18. Нестеренко А.А. Страна загадок. – Ростов-на-Дону, 1993.

19. Родари Дж. Грамматика фантазии. – М.: Прогресс, 1978.

20. Сидорчук Т.А. Программа формирования творческих способностей дошкольников. – Обнинск, 1998.

21. Сидорчук Т.А., Гуткович И.Я. Методы развития воображения дошкольников. –Ульяновск, 1997.

22. Сидорчук Т.А., Кузнецова А.Б. Обучение дошкольников творческому рассказыванию по картине. – Ульяновск, 1997.

23. Страунинг А.М. Росток. Программа по ТРИЗ-РТВ для детей дошкольного возраста. – Обнинск, 1995.

24. Творческие задания в работе с дошкольниками: сборник методических материалов НМЦ-242 «Садко» /под общ. ред. Сидорчук Т.А. – Челябинск, 2000.

25. Шустерман М. Новые приключения Колобка. – М.: «Педагогика-Пресс»,

**3.5. Приложение**

### Таблица классификации объектов окружающего мира

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объект | | |
| **Рукотворный мир** | **Природный мир** | |
| Принадлежность к классификационной группе | Живая природа | Неживая природа |
| Функция объекта, его дело | **Животный мир** (черви, насекомые, ракообразные, пресмыкающиеся, рыбы, земноводные, моллюски, паукообразные, птицы, звери, человек). | Вещество |
| Материал | Твердое |
| Форма | Жидкое |
| Цвет | Газообразное |
| Размер (по отношению к чему-либо) | Далее используются вопросы, связанные с выяснением признаков цвета, формы, размера и т. д. |
| Наличие частей |  |  |
| Местонахождения | **Грибы** (ядовитые и съедобные) |  |
| Время создания | **Растительный мир** (культурные и дикорастущие) |  |
| Количество и др. | Микробы |  |
|  | Далее используются вопросы, связанные с выяснением признаков цвета, формы, размера и т. д. |  |

### Игры и творческие задания по закреплению навыков осознанной классификации

|  |  |
| --- | --- |
| **Название игры, цель** | **Содержание и методические рекомендации** |
| **"Отвечай быстро"**  Закреплять умение детей классифицировать предметы по  форме, цвету и другим признакам. | Играющие становятся в круг. Ведущий выбирает какой-либо признак (цвет) и называет его значение (желтый). Играющие по очереди называют предметы в соответствии с названной характеристикой.  Вариант игры: игрок, назвавший предмет с заданным значением признака, выбирает другое значение признака (например, другой цвет). |
| **"Кому что нужно?"**  Упражнять в поиске объектов, необходимых людям определенных профессий | Называется профессия, дети называют предметы, необходимые человеку этой профессии.  Вариант игры: называется предметы, орудия труда, а играющие определяют, человеку какой профессии они необходимы. |
| **"Все в мире перепуталось"**  Учить объединять объекты окружающего мира группы по признаку принадлежности к определенной классификационной структуре | Игра проводится на основе "модели мира", которая разделена на сектора (количество секторов и их содержание устанавливаются в соответствии с возрастом детей и целью занятия). Каждый сектор объединяет объекты определенной классификационной группы.  Ведущий располагает карточки на "модели мира" произвольно. Детям предлагается распределить карточки в соответствии с принадлежностью к определенной классификационной структуре. |
| "**Я еду на Север"** Учить детей группировать объекты в классификационную группу и объяснять основания такого объединения. | Дети сидят полукругом перед ведущим. Он называет какой-либо объект, предлагает детям перечислить другие объекты. Ведущий берет с собой на Север только тех детей, которые называют объекты данной классификационной группы.  ***ПР****: ведущий говорит: "Я еду на Север и беру с собой ботинки". Предполагается, что дети должны назвать предметы, относящиеся к группе “Обувь".*  *Дети определяют (но не называют) классификационную группу, к которой относится названный объект, и по очереди называют свои объекты (ответы не должны повторяться). Последний играющий ребенок должен назвать классификационную группу, к которой относятся все объекты, взятые ведущим на Север (сандалии, кеды, сапоги и т.д. - обувь)* |
| **"Что в круге"**  Учить детей составлять группы объектов на основании выбранного признака и называть их обобщающим словом. | Детям предлагаются наборы карточек с изображением различных объектов. Одна подгруппа подбирает карточки с изображением предметов одной классификационной группы и располагает их в круге (например, стул, табурет, диван, кровать...). Вторая – называет предметы в круге одним словом ("мебель"). Далее – первая подгруппа обобщает, а вторая – подбирает картинки. |
| **"Черный ящик"**  Продолжать учить самостоятельно находить стратегию поиска неизвестного объекта путем выяснения его признаков | Ведущий перед началом игры прячет объект в коробку и просит детей отгадать, что лежит в "черном ящике". Дети определяют, какой предмет спрятан, задавая вопросы по алгоритму сужения поля поиска.  Варианты игры:  Объект прячет ведущий – ребенок.  Расположение коробки по отношению к ребенку и предмета в ней может быть разнообразным (ящик повернут углом к ребенку, находится над головой ребенка, предмет прикреплен к крышке с внутренней стороны коробки, и т.д.).  Игра проводится после успешно выполненных заданий на ориентировку в трехмерном пространстве и тренингов, связанных с обучением классификации объектов. |
| **"Четвертый лишний"**  Упражнять в умении классифицировать объекты по какому-либо признаку. | Ребенку предлагаются три карточки с изображениями объектов одного вида (стул, стол, шифоньер) и одну карточку с изображением объекта другого вида (телефон). Ребенок должен определить, какая картинка лишняя, и обосновать свой выбор. |
| **"Да – Нет"** на неизвестное слово  Учить детей сужать поле поиска с помощью выделения признаков и значений признаков объекта. | Ведущий называет слово, неизвестное детям, и просит угадать, что оно означает, задавая вопросы по алгоритму.  ***ПР****: ведущий объявил слово «ага»; дети с помощью вопросов отгадывают, что это «жаба».*  После того, как определено значение слова, можно предложить детям изобразить его в продуктивной деятельности, а затем рассмотреть картинки или фото данного объекта и дать словесное описание объекта. |
| **"Поможем Золушке"**  Упражнять детей в самостоятельном выборе основания для классификации множества объектов материального мира | Ведущий предлагает детям помочь Золушке справиться с заданием, которое дала мачеха: разложить по корзинам овощи и фрукты. Да не сказала, по какому признаку, а только велела спросить у «помощников» (какие признаки выделяются каждым из анализаторов). Дети самостоятельно вычленяют признаки и раскладывают овощи и фрукты по признакам цвета, формы, величины, запаха, звуков (хрустит, трещит и др.), плотности, температуре. |
| **"Рыбы – птицы – звери"** | Воспитатель бросает мяч ребенку и произносит слово, обозначающее класс из области живой природы. Ребенок, поймав мяч, должен подобрать видовое понятие и бросить мяч обратно.  ***ПР***: *птица – «воробей», рыба – «карась» и т.д.*  *Аналогично можно играть с классификационными группами рукотворного мира.* |
| **"Что взять с собой"**  Учить составлять множество на основе заданного признака | Воспитатель рассказывает историю о том, что волшебница приглашает в волшебную страну разные объекты. Да не все подряд, а только те, у которых есть определённый признак. Дети называют объекты и объясняют наличие заданного признака (громкий, яркий, тёплый, тяжёлый, устойчивый и т.д.) |
| **"Соты"**  Упражнять в назывании объектов рукотворного мирав соответствии с заданной классификацион-  ной группой | Ведущий начинает рассказывать сказку: гуляли предметы по лесу и заблудились. Темно стало страшно. Пошёл дождь. Вышли они на опушку и увидели вдруг пчелиные соты. На встречу вылетает пчёлка-часовой. Попросились скитальцы на ночлег: "Мы устали. Ночь пришла. На ночлег пусти пчела".  А пчеле не хочется их пускать. Решила она хитростью не пустить их:  -"Под дождём держать не буду, В соты я пущу посуду".  Дети придумывают себе образ в соответствии с названным классом.  -"Не теряйте вы надежду. В соты я пущу одежду".  …  -"Холод, грех вас здесь держать. Кто умеет рисовать?"  …  -"Заходите все игрушки для моей дочурки Мушки".  … |

### Игры и творческие задания в разных предметных областях – поиск объектов по признакам, значения которых не упорядочиваются в ряд

### (с 4,5 - 5 лет)

|  |  |
| --- | --- |
| **Область знаний** | **Примеры заданий** |
| Математика | Отгадать загаданную геометрическую фигуру (по признакам наличия и числа углов, граней, сторон, их равенства или неравенства).  Отгадать числовой значение «незнакомого слова» (с округлением до целых): дюжина, вершок, миля, гривенник, алтын, локоть и т.д.)  Отгадать математический знак или цифру (по признакам внешнего вида). |
|  | Отгадать загаданный объект (на основе классификации).  Что означает незнакомое слово? |
| Музыкальное образование | Отгадать загаданное музыкальное произведение,  Отгадать загаданного композитора,  Отгадать загаданный музыкальный инструмент (по внешним признакам) |
| Художественная литература | Отгадать детского писателя,  Отгадать загаданное литературное произведение (по признакам жанра, героям, их характерам и т.д.) |
| Изобразительное искусство | Отгадать загаданную картину известного художника,  Отгадать загаданного художника,  Отгадать, что означает «незнакомое слово»: палитра, охра, пастель и др. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ЗАНЯТИЙ С ДЕТЬМИ ПЯТОГО ГОДА ЖИЗНИ.**

(первый год обучения).

|  |  |
| --- | --- |
| №  занятия | Тема занятия |
| 1. | Помощники умной головы: глаза уши, руки, нос |
| 2. | Противоречия в предметах.Признаки: цвет, форма, размер, материал. |
| 3. | Противоречия в погоде. Признаки: Влажность,Температура,  Действие. |
| 4 | Противоречия в ситуациях. |
| 5. | Противоречия в размерах. |
| 6. | Противоречия в количестве. Признак колличества |
| 7. | Противоположные признаки. Признаки: вкус,запах |
| 8. | Обобщающее занятие по противоречиям. Признак веса. |
| 9. | Подсистемы человека. Признаки: Рельеф, Части, Место. |
| 10. | Подсистемы предметов. |
| 11. | Подсистемы предметов (продолжение). |
| 12 | Обобщающее занятие по подсистемам.Признак звука |
| 13. | Метод маленьких человечков. |
| 14. | Твердые и жидкие человечки. |
| 15. | Газообразные человечки. |
| 16. | «Цветные» человечки. |
| 17 | Обобщающее занятие по ММЧ. |
| 18 | Функции подсистем. |
| 19. | «Системный лифт». |
| 20 | Надсистемы и подсистемы объекта. |
| 21. | Обобщающее занятие по подсистемам и надсистемам |
| 22 | Прошлое. Признак времени |
| 23. | Будущее человека. |
| 24. | Будущее предмета. |
| 25 | Системный оператор. |
| 26 | Обобщающее занятие по системному оператору. |
| 27 | Анализ сказки на системном операторе.Признак направления. |
| 28 | Использование ресурсов для сочинения сказки. |
| 29 | Другая точка зрения. |
| 30. | Обобщающее занятие за год. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ**

**С ДЕТЬМИ ШЕСТОГО ГОДА ЖИЗНИ.**

**(второй год обучения)**

|  |  |
| --- | --- |
| № занятия | Тема занятия |
| 1. | Повторение пройденного. |
| 2. | Прием фантазирования «Дробление – объединение». |
| 3. | Метод фокальных объектов. |
| 4. | Прием фантазирования «Увеличение – уменьшение». |
| 5. | Свойства и признаки объекта. |
| 6 | Развитие ассоциативности. |
| 7 | Развитие ассоциативности (продолжение). |
| 8. | Прием фантазирования «Оживление». |
| 9. | Волшебник Времени. |
| 10 | Волшебник Времени (продолжение). |
| 11. | Морфологический анализ. |
| 12. | Прием фантазирования «наоборот». |
| 13 | Сочинение сказок по приему «бином фантазии». |
| 14. | Обобщающее занятие по приемам фантазирования. |
| 15. | Рассказ по картинке: аналитико-синтетические виды |
| 16. | Рассказ по картине: системный оператор. |
| 17. | Рассказ по картине: выразительные средства речи. |
| 18 | Обобщающее занятие по рассказу по картине. |
| 19 | Прогнозирование: объект «больница». |
| 20 | Прогнозирование: объект «самолет». |
| 21 | Фантазирование: объект «магазин». |
| 22. | Эвроритм: объект «велосипед». |
| 23. | Эвроритм: объект «мороженое». |
| 24. | Обобщающее занятие по придумыванию новых объектов. |
| 25. | Классификация. |
| 26. | Классификация животного мира. |
| 27. | Сочинение сказок про животных. |
| 28. | Классификация растительного мира. |
| 29 | Обобщающее занятие за год. |
|  |  |

**Имена признаков объектов и восприятие их значений анализаторами**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Анализаторы | Зрительный анализатор | Тактильный анализатор | Вкусовой анализатор | Слуховой анализатор | Обоняние |
|  | Имена признаков |  |  |  |  |  |
|  | Цвет | + |  |  |  |  |
|  | Форма (объемная, плоскостная) | + | + |  |  |  |
|  | Размер (высота, длина, ширина) | + | + |  | + |  |
|  | Количество | + | + | + | + | + |
|  | Части (структура - соотношение и расположение частей) | + | + | + | + | + |
|  | Изменения во времени («следы» времени в объекте) | + | + | + | + | + |
|  | Звук |  |  |  | + |  |
|  | Запах |  |  |  |  | + |
|  | Температура |  | + |  |  |  |
|  | Вес (масса) |  | + |  |  |  |
|  | Влажность |  | + | + |  | + |
|  | Рельеф (поверхность объекта) | + | + |  |  |  |
|  | Материал (вещество) | + | + | + | + | + |
|  | Вкус |  |  | + |  |  |
|  | Место | + | + |  | + | + |
|  | Положение объекта в пространстве | + | + |  | + | + |
|  | Действия (движение) | + | + |  | + | + |

****

**Глоссарий**

**ТРИЗ** — теория решения изобретательских задач, автор – отечественный изобретатель, писатель-фантаст Г.С. Альтшуллер.

**РТВ —** развитие творческого воображения, курс РТВ – составная часть ТРИЗ.

**ПРОТИВОРЕЧИЕ** — предъявление к одному объекту противоположных требований.

Например, один и тот же объект и хороший и плохой, и большой и маленький, и крепкий и некрепкий, и горячий и холодный и т. п.

**ПРИЕМЫ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОТИВОРЕЧИЙ** — объяснение способов, как один объект может обладать противоположными признаками.

***Наиболее распространенные приемы разрешения противоречий:***

***– во времени*:** в одно время объект обладает одним признаком, в другое – противоположным (например, сосулька и большая и маленькая: вначале большая, потом маленькая – растаяла);

***– в пространстве:*** одна часть объекта обладает одним признаком, другая – противоположным (например, утюг и холодный и горячий: подошва горячая, а ручка холодная);

***– в системах:*** один объект обладает одним признаком, но вместе с другими объектами обладает противоположным (например, спички и крепкие и некрепкие: одна спичка легко ломается, а много спичек трудно сломать);

***– в отношениях:***

объект для кого-то обладает одним признаком, а для другого – противоположным (например, фильм и хороший и плохой: кому-то нравится (хороший), а кому-то нет (плохой);

**СИСТЕМА —** любой рассматриваемый объект, совокупность его элементов и связей между ними, имеющая качества, которыми элементы по отдельности не обладают.

Например, объект – самолет. Его элементы – крылья, кабина, шасси, двигатели и др. – летать не могут. А если их соединить определенным образом, то получается самолет, который обладает системным качеством – способностью летать.

**ПОДСИСТЕМЫ** — составные части (элементы), из которых состоит система.

**НАДСИСТЕМА** — система более высокого ранга, в которой рассматриваемая система является частью.

**СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР** – способ анализа системы, подсистем и надсистем объекта в прошлом, настоящем и будущем. Системный оператор можно изобразить в виде схемы –«девятиэкранки» или «пятиэкранки» (для детей).

**«ДА-НЕТКА»** — вид загадки, в которой отгадывать нужно при помощи вопросов, на которые можно ответить только «да» или «нет». Задачи «да-нетки» решаются постепенным сужением круга поиска.

«Да-нетки» бывают объектные (загадывается один объект) и ситуационные – «детективные» (загадывается ситуация, нужно выяснить, что произошло).

Кроме того выделятся числовые «да-нетки» (загадывается число, которое нужно отгадать при минимальном количестве вопросов), линейная «да-нетка» (предметы выстраиваются в линию, нужно определить, какой загадали), плоскостная (предметы располагаются на плоскости), объемная (предметы располагаются в пространстве).

**ФУНКЦИЯ** — цель, обычное назначение объекта (ответ на вопрос: для чего нужен объект?).

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ** — прием фантазирования, при котором будущее объекта рассматривается на трех уровнях:

1. В объекте будущего отсутствуют недостатки («плохое»), которые есть в настоящем. Функция объекта сохраняется.

Например, карандаши не будут ломаться.

2. Объекта не будет, а функция будет выполняться.

Например, чертежи и рисунки выполняются на компьютере. Объекта (карандаша) нет.

3. Объекта нет и функция не нужна.

Карандашей нет, чертить и рисовать не нужно, как это может быть?..

**ЭВРОРИТМ** — прием фантазирования, при котором объект рассматривается в после-

довательности:

1. Функция объекта, противоречия в объекте.

2. Какими вариантами представлен объект (фантазирование: каких вариантов не существует).

3. Анализ ситуации: на Земле остался только один такой объект, какие последствия этого могут быть.

4. Анализ ситуации: объект исчез, как будет выполняться функция.

5. Анализ причин в ситуации: объект есть, а функция не выполняется.

6. Придумывание новых объектов путем объединения данного объекта с другими (можно произвольными).

**МЕТОД ФОКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ** — прием фантазирования, при котором на исходный (фокальный) объект переносятся свойства других объектов. Автор приема – Вайтинг Ч.(США)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ** — прием фантазирования объекта, при котором вначале выделяются составные части исходного объекта, а затем придумываются различные варианты, которыми могут быть представлены эти части. Новые объекты получаются путем комбинации различных вариантов. Автор приема – Цвикки Ф. (Швейцария).

**МЕТОД МАЛЕНЬКИХ ЧЕЛОВЕЧКОВ (ММЧ)** – прием, позволяющий объяснить и смоделировать внутреннее строение объектов и взаимодействия между ними. ММЧ позволяет наглядно описать агрегатное состояние вещества. Для этого используются «маленькие человечки», обладающие разными характеристиками: «твердые человечки» крепко держатся за руки и стоят на одном месте, «жидкие человечки» не держатся за руки, могут слегка касаться и перемещаться; «газообразные человечки» быстро бегают.