

ПРИНЯТО
на заседании Педагогического совета
протокол №1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ
«ДС № 100 г. Челябинска»
Н.Б. Дмитриева
«29» августа 2025г



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
социально-гуманитарной направленности
(предшкольное развитие)
«Пониматика»**

программа для детей дошкольного возраста 5 – 6 лет
Срок реализации: 1 год

Автор – составитель: Будко О.В.,
педагог – психолог

г. Челябинск, 2025

Оглавление

Введение	3
1. Целевой раздел программы:	7
1.1. Пояснительная записка	7
1.2. Планируемые результаты освоения программы.	9
2. Содержательный раздел программы:	11
2.1. Содержание образовательной деятельности	11
2.2. Календарный учебный график. Учебный план.	13
3. Организационный раздел программы:	26
3.1. Организация образовательной деятельности по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	26
3.2. Оценочные материалы	26
3.3. Методические материалы	35
3.4. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания	35
Список литературы	38
Приложения:	
1. Картотека физминуток	39
2. Диагностические тесты. 3 варианта.	49
3. Конспекты образовательной деятельности.	56
4. Мастер-класс «Игры ТРИЗ в математическом развитии дошкольников»	66
5. Картотека игр по технологии ТРИЗ	74

Среди многих боковых тропинок,
сокращающих дорогу к знанию,
нам нужнее всего одна – одна,
которая бы научила нас искусству
приобретать знания с затруднениями.

Ж.-Ж. Руссо

Введение

В последние годы российская школа переживает качественно новый этап своего развития, обусловленный изменением социального заказа общества на деятельность системы образования: не простое усвоение учащимися определенного набора знаний, умений и навыков, а «создании условий для личностного развития детей, предоставлении им возможности для самовыражения..., внедрении в программы обучения вариативности, их персонализации»¹, «формирование креативности, умения работать в команде, проектного мышления и аналитических способностей, коммуникативных компетенций, толерантности и способности к самообучению, что обеспечивает успешность личностного, профессионального и карьерного роста молодежи»². В связи с этим, актуальным стало создание современного педагогического инструментария, который позволит воспитателю и учителю не на словах, а на деле научить своих детей «самостоятельно работать, учиться и переучиваться»³.

Модифицированная дополнительная образовательная программа обучения математике «Пониматика» имеет социально-гуманитарную направленность.

Главная педагогическая ценность данной образовательной программы обусловлена тем, что в последние годы возросла потребность в эффективных методах воспитания и образования детей дошкольного возраста. Практическая значимость программы состоит в интегрированном обучении, что помогает избежать однотипности целей и функций обучения. Такое обучение одновременно является и целью, и средством обучения.

Как цель обучения интеграция помогает детям целостно воспринимать мир, познавать красоту окружающей действительности во всем ее разнообразии. Как средство обучения, интеграция способствует приобретению новых знаний, представлений на стыке традиционных предметных знаний.

В дошкольном возрасте математическое развитие является наиболее значимым, компонентом формирования «картины мира» ребенка. Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения познавательной деятельности

ребенка, которые происходят в результате математического развития, связанных с ними логических операций. Одна из важных задач воспитателей – развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте.

Внедрение в программу элементов ТРИЗ увеличивают её эффективность, что позволяет убрать боязнь перед новым, неизвестным, сформировать восприятие жизненных и учебных проблем не как преодолимых препятствий, а как очередных задач, которые следует решить. ТРИЗ способствует формированию математических представлений, позволяет детям в игровой форме развивать мышление, математические способности. Игра является, как бы отправной точкой для дальнейшего преобразования, развития и создания множества интересных вариантов. Сущность технологии творчества в том, что новая информация даётся в виде проблемных и изобретательских задач и ситуаций, для решения которых требуются как знания научных дисциплин, так и знание логической системы приёмов их решения, т.е. теории решения изобретательских задач. Адаптированная к дошкольному возрасту ТРИЗ-технология, позволит воспитывать и обучать ребенка под девизом «Творчество во всем!»

¹ <https://2020-god.com/koncepciya-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detej-do-2020-goda/>

²Фурсенко А.А. «О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации». – М., 2004, с. 18.

³ Там же

Целью использования ТРИЗ – игр является развитие с одной стороны таких качеств мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность, а с другой стороны поисковой активности, стремления к новизне, развитие речи и творческого воображения.

Ведущей идеей данной программы («Познавательное развитие» ФЭМП) является развитие познавательного интереса к математике через ознакомление детей с различными областями математической действительности.

Реализация программы «Пониматика» осуществляется в ходе непосредственно образовательной деятельности.

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявлении существенных признаков. А педагог подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия.

Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учиться их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов.

На занятиях используются в качестве пособия красочные тетради на печатной основе. Здесь можно рисовать, раскрашивать, писать. Такая форма помогает организации активной деятельности малыша.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решений.

В предлагаемую программу по дополнительному образованию дошкольников включены следующие технологии:

- Логические «Блоки Дьенеша»
- Цветные счетные «Палочки Кюизенера»
- Технологии ТРИЗ.

Программа «Пониматика» в образовательном процессе - это психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизического состояния.

Таким образом, создание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пониматика» – это создание педагогических и социально-психологических условий для достижения ребенком определенного уровня развития личности. Программа курса отражает современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения, обеспечивает решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, способствует сохранению и поддержке их здоровья.

Новизной и отличительной особенностью общеобразовательной общеразвивающей программы «Пониматика» для детей 5-6 лет является система упражнений и увлекательных игр с цифрами, игр по укреплению психосоматического, психофизиологического здоровья детей и зрительно-двигательной координации, традиционных и нетрадиционных методов совместной деятельности направленных на интеллектуальное развитие и не используемых в основных образовательных программах, которые помогут детям сформировать мыслительные операции, научат понимать и выполнять учебную задачу.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ от 29.12.2012г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 12. Образовательные программы, ст.13 общие требования к реализации образовательных программ, ст.54. Договор об образовании, ст.75.Дополнительное образование детей и взрослых, ст.91. Лицензирование образовательной деятельности).

2. Закон РФ от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».

3. Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (в редакции Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ).(извлечение)

4. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1441 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг".

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Письмо Минобразования РФ от 15 января 2015г №АП – 58/18 об оказании платных образовательных услуг.

7. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015г «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Составитель программы:

Будко Ольга Владимировна, педагог-психолог МАДОУ «ДС № 100 г. Челябинска»

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа «Пониматика» предназначена для реализации в группах для детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет.

Направленность: социально-гуманитарная (предшкольное образование)

Социально-гуманитарная направленность заключается в развитии соответствующей мотивации детей, развитии любознательности, умственной активности, живого интереса к окружающему, в стремлении узнавать новое, умение взаимодействовать в коллективе.

Цель и задачи реализации Программы.

Цель: развитие у детей в ходе дидактической игры мышления, творческих сил и деятельностных способностей, общеучебных умений и качеств личности, обеспечивающих эффективное обучение в школе.

Основные задачи программы:

1. Формирование простейших математических представлений.
2. Развитие навыков ориентировки во времени и пространстве.
3. Развитие вариативного мышления, воображения, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества.

Подходы и принципы реализации Программы

Приоритетные направления:

- Охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, их эмоциональное благополучие.
- Создание благоприятных условий для развития способностей и творческого потенциала каждого ребёнка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром.
- Побуждение к активности и самостоятельности, инициативности и ответственности ребёнка.

- Формирование социокультурной среды, соответствующей возрастным, индивидуальным особенностям детей.

Принципы организации образовательной деятельности.

В данной Программе работа с дошкольниками строится на основе следующей системы дидактических принципов:

- принцип психологической комфортности - создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса;
- принцип деятельности - новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми;
- принцип минимакса - обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом;
- принцип вариативности - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия;
- принцип творчества - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;
- построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми, ведущим для них видом деятельности – игрой;
- принцип развивающего обучения, где цель: развитие ребенка;
- принцип системности во взаимодействии и взаимопроникновения базового и дополнительного образования. Органическая связь общего и дополнительного образования детей способствует обогащению образовательной среды ДОУ новыми возможностями развития обучающихся;
- принцип наглядности;
- принцип научной обоснованности и практической применимости – содержание программы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в массовой практике дошкольного образования;
- принцип соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности – решение поставленных целей и задач только на необходимом и достаточном материале, максимальное приближение к разумному «минимуму»;
- обеспечение единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;

- формирование знаний, умений и навыков, которые имеют непосредственное отношение к развитию детей дошкольного возраста.

1.2. Планируемые результаты освоения Программы

	Задачи программы	Показатели освоения дополнительной общеобразовательной программы
1.	Формирование простейших математических представлений.	У ребёнка сформированы начальные математические представления: • «число и цифра» Ребёнок называет числа в прямом (обратном) порядке до 10, начиная с любого числа натурального ряда (в пределах 10), соотносит цифру (0-9) и количество предметов, устанавливает связи и отношения между целым множеством и различными его частями (частью); находит части целого множества и целое по известным частям. Решает простейшие арифметические задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользуется цифрами и арифметическими знаками (+, —, =), соотносит количество предметов с соответствующей цифрой, сравнивает множества; • «величина»: Ребёнок свободно различает величины: длину, ширину, высоту; объем (вместимость), массу (вес предметов) и способы их измерения. Измеряет длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимает зависимость между величиной меры и числом (результатом измерения). Умеет делить предметы (фигуры) на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть.

		«геометрическая фигура»: Ребёнок различает и называет геометрические формы: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники (треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др.), шар, куб. Проводит их сравнение.
2.	Развитие навыков ориентировки во времени и пространстве.	Ребёнок ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначает взаимное расположение и направление движения объектов; пользуется знаковыми обозначениями. Умеет определять: временные отношения (день-неделя-месяц); время, но часам с точностью до 1 часа. Знает название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, частей суток, времен года.
3.	Развитие вариативного мышления, воображения, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.	Ребёнок умеет решать задачи, не имеющие однозначного решения и допускающих несколько вариантов правильных ответов. Ребёнок умеет решать задачи новым способом, придумывать новые задачи и примеры. Ребёнок умеет аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4.	Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества.	У ребёнка сформирована мотивация учения, ориентированная на удовлетворение познавательных процессов.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

2.1. Содержание образовательной деятельности

Основная форма обучения – занятие, которое позволяет ставить перед детьми учебную задачу не прямым образом (т.е. новый материал не даётся в готовом виде), а путём творческого поиска, анализа, сравнения. Каждое новое занятие становится для ребёнка его самостоятельным открытием.

Продолжительность программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения и ориентирована на детей 5-6 летнего возраста: 2 занятия в неделю, всего 64 занятия.

Программа определяет развитие соответствующей мотивации детей, развитии любознательности, умственной активности, живого интереса к окружающему, в стремлении узнавать новое, умение взаимодействовать в коллективе.

Основные направления деятельности:

Общие понятия

- Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.
- Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.
- Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.
- Установление равно численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно-не равно, больше на...- меньше на...).
- Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.
- Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объём жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).
- Натуральное число как результат счёта и измерения. Числовой отрезок.
- Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.
- Работа с таблицами. Знакомство с символами.

- Числа и операции над ними
- Прямой и обратный счёт в пределах 10. Порядковый и ритмический счёт.
- Образование следующего числа путём прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.
- Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе.
- Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.
- Число 0 и его свойства.
- Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно-временные представления

- Примеры отношений: на-над-под; слева-справа-посередине, спереди – сзади, сверху-снизу, выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче, толще-тоньше, раньше-позже, позавчера-вчера-сегодня-завтра-послезавтра, вдоль, через и др.
- Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.
- Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

- Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырёхугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.
- Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.
- Формирование представления о точке, прямой, луче, отрезке, ломанной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.
- Сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

ТРИЗ

- мозговой штурм. Решение проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных.
- синектика или метод аналогий. Формирование умения в поиске аналогов (похожестей), ассоциативных связей;
- морфологический анализ. Формирование умения комбинировать разные варианты характеристик определённого объекта при создании нового **образа этого объекта**.
- Данетка. Умение находить существенный признак в предмете, классифицировать предметы и явления по общим признакам, слушать и слышать ответы других, строить на их основе свои вопросы, точно формулировать свои мысли.
- фокальные объекты. Формирование умения придумать новое, видоизменить, улучшить привычный вид реального объекта, рассмотреть предмет с необычной стороны, перенести свойства одного объекта или нескольких на другой;
- типовое фантазирование. Умение преобразовать свойства объекта через увеличение-уменьшение, деление-объединение, **преобразование признаков времени**, оживление-окаменение, специализация-универсализация, наоборот.

2.2. Календарный учебный график. Учебный план

Календарный учебный график

Продолжительность программы: 1 год обучения.

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в форме групповых занятий

Количество детей в группе 8 человек

Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Продолжительность занятий составляет 30 мин.

Перерыв для отдыха детей между каждым занятием 10 минут.

Учебных недель – 32 недели.

Продолжительность за один учебный год (64 занятия).

Период	Дата		Продолжительность (количество учебных недель)
	начало полугодия	конец полугодия	
Вводная диагностика	1 учебная неделя сентября		

I полугодие	15.09.2020г	27.12.2020г	12
Промежуточная аттестация	4 учебная неделя декабря		
Каникулы	с 28.12.2020 г. по 10.01.2021 года		
II полугодие	11.01.2021г	31.05.2021г	20
Итоговая диагностика	4 учебная неделя мая		
Каникулы	с 01.06.2021 по 31.08.2021 года		

Регламентирование образовательного процесса

Наименование программы	Количество в день	Количество в неделю	Продолжительность непрерывной образовательной деятельности, мин	Объем нагрузки в день (мин.), не более	Объем нагрузки в неделю (мин.), не более
«Пониматика»	1	2	30	30	60

Учебный план работы (5-6 лет)

Тема	Кол-во занятий	Задачи	Содержание
Сентябрь.			
<i>Вводная диагностика (первая учебная неделя сентября). Форма проведения: Квест-игра</i>			
Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	4	Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов; Закреплять представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал)	1 занятие: вводное 1. Знакомство. 2. Сказка о математике. 3. Игра «Давайте познакомимся»
			2 занятие: 1. Свойство предметов – цвет. Цвета радуги. 2. Сравнение предметов по признакам сходства и различия

		Уточнить представления о формах геометрических фигур; Развитие нестандартного, системного мышления, умения отслеживать тонкие причинно-следственные связи.	(цвет, форма, размер, материал...) 3. ТРИЗ-игра «Пара к паре».
			3 занятие: 1. Закрепление знаний о свойствах предметов – цвет. 2. Игра «Палочки Кьюизнера» 3. Игра «На что похоже?»
			3 занятие: 1. Игра-путешествие в Царство геометрических фигур. 2. Закрепление представлений о свойствах предметов. 3. ТРИЗ-игра «На что похоже»
Октябрь.			
Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству. Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	8	Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов; Закреплять представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал) Уточнить представления о формах геометрических фигур; Формировать представления о признаках сходства и различия между предметами, объединять предметы в группы.	1 занятие: 1. Выявление признаков сходства и различия между предметами. 2. Объединение предметов в группы по общему свойству и выделение из группы отдельных предметов. 3. ТРИЗ-игра «Наоборот» 2 занятие: 1. Закрепление умения находить признаки сходства и различия между предметами. 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. Загадки логические. 3 занятие: 1. Игра «День рождения». 2. Знакомство с понятиями таблицы, строки, столбца.

		Развитие гибкости мышления, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий. Уметь сравнивать предметы между собой по одному или нескольким параметрам.	3. ТРИЗ-игра «Где спрятался квадрат...»	
			4 занятие: 1. Игра «День рождения». 2. Закрепление понятий: таблица, строка, столбец. Игра на интерактивной доске. 3. Загадки-обманки	
			5 занятие: 1. ТРИЗ-игра «Хорошо-плохо» 2. Игра с блоками Дьенеша 3. Игра «Тангам»	
			6 занятие: 1. Сравнение предметов по размеру. 2. Интерактивная игра «Найди место». 3. ТРИЗ-игра «Мои друзья»	
			7 занятие: 1. Сравнение групп предметов с помощью составления пар. 2. Знакомство со знаками равенство и неравенство. 3. Игра с блоками Дьенеша	
			8 занятие: 1. Сравнение групп предметов с помощью составления пар. 2. Закрепление знаков равенство и неравенство. 3. ТРИЗ-игра «1,2,3-ко мне иди»	
			Ноябрь.	
			Обозначение равенства и неравенства.	8

Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения. Пространствен ные отношения: на, над, под.		предметов. Познакомить со знаком «+»; Уточнить пространственные отношения: на, над, под. Развитие нестандартного, системного мышления, умения отслеживать тонкие причинно- следственные связи.	место». 3. Загадки логические.
			2 занятие: 1. Сравнение предметов и групп предметов. 2. Игра «Палочки Кьюизнера» 3. ТРИЗ-игра «Теремок»
			3 занятие: 1. Игра «Динамические картинки». 2. ТРИЗ-игра «Где спрятался квадрат...» 3. Логические игры.
			4 занятие: 1. Игра «День-ночь». 2. Сравнение групп предметов. 3. ТРИЗ-игра «Наоборот»
			5 занятие: 1. Объединение предметов в одно целое (сложение). 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. Игра «Палочки Кьюизнера»
			6 занятие: 1. Объединение предметов в одно целое. 2. ТРИЗ-игра «Чем был, чем стал» 3. Игра на интерактивной доске «Танграм».
			7 занятие: 1. Пространственные отношения: на, над, под. 2. Закрепление представлений о сложении групп предметов. 3. Игра «Робот -разведчик»

			8 занятие: 1. Объединение предметов в одно целое (сложение). 2. ТРИЗ-игра «Чем был, чем стал» 3. Игра на интерактивной доске «Танграм».
Декабрь.			
<i>Промежуточная аттестация (4 учебная неделя декабря). Форма проведения: Квиз-игра</i>			
Пространственные отношения: на, над, под. Пространственные отношения: справа, слева. Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания.	6	Развивать пространственные представления, уточнить отношения: справа, слева; Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части. Познакомить со знаком «-» Развитие гибкости мышления, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий.	1 занятие: 1. Пространственные отношения: на, над, под. 2. ТРИЗ-игра «Мои друзья» 3. Игра «Танграм»
			2 занятие: 1. Формирование пространственных отношений. 2. Интерактивная игра «Составь фигуру». 3. ТРИЗ-игра «Раньше-позже»
			3 занятие: 1. Закрепление представлений о пространственных отношениях. 2. ТРИЗ-игра «Раньше-позже» 3. Игра «Сообразилка»
			4 занятие: 1. Игра «Пляшущие человечки». 2. Закрепление пространственных отношений: справа-слева. 4. Логические задачи.
			5 занятие: 1. Игра «Палочки Кьюизнера» 2. Закрепление пространственных отношений: справа-слева.

			3. Задачи-обманки.
			6 занятие: 1. Удаление из группы предметов её части (вычитание). 2. Закрепление представления о смысле вычитания. 3. ТРИЗ-игра «Мои друзья»
Январь			
Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания. Пространственные отношения: между, посередине. Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один-много. Число 1 и цифра 1.	6	Уточнить пространственные отношения: между, посередине. Сформировать представления о понятиях: один – много. Познакомить детей с числом 1 и графическим рисунком цифры 1. Развитие нестандартного, системного мышления, умения отслеживать тонкие причинно-следственные связи. Уметь сравнивать предметы между собой по одному или нескольким параметрам.	1 занятие: 1. Игра «В магазине игрушек». 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. ТРИЗ-игра «Да-нет»
			2 занятие: 1. Пространственные отношения: между, посередине. 2. ТРИЗ-игра «Наоборот» 3. Загадки логические.
			3 занятие: 1. Закрепление представления о пространственных отношениях: между, посередине. 2. ТРИЗ-игра «Много-мало» 3. Игра «Палочки Кьюизнера»
			4 занятие: 1. Формирование представлений о понятиях: один, много. 2. ТРИЗ-игра «Где спрятался квадрат...» 3. Игра «Сообразилка».
			5 занятие: 1. Закрепление представлений о понятиях: один, много. 2. Интерактивная игра «Танграм». 3. ТРИЗ-игра «Фоторобот»

			6 занятие: 1. Знакомство с числом 1 и цифрой 1. 2. Моделирование цифры 1. 3. ТРИЗ-игра «Много-мало»
Февраль			
Число 1 и цифра 1. Пространственные отношения: внутри, снаружи. Число 2 и цифра 2. Пара. Представление о точке и линии. Представление об отрезке и луче.	8	Уточнить пространственные отношения: внутри, снаружи. Познакомит с образованием и составом числа 2, цифрой 2. Формировать представления о точке, линии, прямой и кривой линиях. Сформировать представление об отрезке и луче. Развитие гибкости мышления, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий.	1 занятие: 1. Закрепление представлений о числе и цифре 1. 2. Интерактивная игра «Мой домик». 3. ТРИЗ-игра «Забавная цифра»
			2 занятие: 1. Пространственные отношения: внутри, снаружи. 2. ТРИЗ-игра «Наоборот» 3. Загадки логические.
			3 занятие: 1. Пространственные отношения: игра «Подушка-игрушка» 2. Интеракт. доска – части-целое. 3. ТРИЗ-игра «Где мой домик»
			4 занятие: 1. Образование числа 2. Знакомство с цифрой 2. 2. Игра с блоками Дьенеша 3. ТРИЗ-игра «Пара к паре»
			5 занятие: 1. Закрепление представлений о числе 2. 2. ТРИЗ-игра «Раньше-позже» 3. Игра «Тангам»
			6 занятие: 1. Формирование представлений о точке, линии, прямой линии.

			2. Работа на интерактивной доске «Найди место» 3. ТРИЗ-игра «Где мой домик»
			7 занятие: 1. Закрепление представлений о точке, линии, прямой линии. 2. Интерактивная игра «Танграм». 3. ТРИЗ-игра «Раньше-позже»
			8 занятие: 1. Формирование представлений об отрезке и луче. 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. ТРИЗ-игра «Где спрятался квадрат...»
Март			
Представление об отрезке и луче. Число 3 и цифра 3. Представление о замкнутой и незамкнутой линиях. Представление о ломаной линии и многоугольнике. Число 4 и цифра 4.	8	Познакомить с образованием и составом числа 3. Формировать представления о замкнутой и незамкнутой линии. Познакомить с понятиями линия, многоугольник Познакомить с образованием числа 4, составом числа 4, цифрой 4. Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов, обозначать число 4 четырьмя точками. Уметь сравнивать предметы между собой по	1 занятие: 1. Закрепление представлений об отрезке и луче. 2. Самостоятельная работа в тетради. 3. ТРИЗ-игра «Теремок»
			2 занятие: 1. Знакомство с числом и цифрой 3. 2. ТРИЗ-игра «Чем был, чем стал» 3. Игра «Палочки Кьюизнера»
			3 занятие: 1. Закрепление представлений о числе и цифре 3. 2. ТРИЗ-игра «Забавная цифра» 3. Игра «Танграм»
			4 занятие: 1. Формирование представлений о ломаной линии и многоугольнике. 2. Закрепление: часть и целое. 3. ТРИЗ-игра «Волшебный

		одному или нескольким параметрам. Развитие нестандартного, системного мышления, умения отслеживать тонкие причинно-следственные связи.	светофор»
			5 занятие: 1. Формирование представлений о ломаной линии и многоугольнике. 2. ТРИЗ-игра «Интересная задача» 3. Самостоятельная работа в тетради.
			6 занятие: 1. Закрепление представлений о ломаной линии и многоугольнике. 2. Игра с блоками Дьенеша. 3. ТРИЗ-игра «Загадки»
			7 занятие: 1. Формирование представление о ломаной линии и многоугольнике. 2. ТРИЗ-игра «Да-нет» 3. Самостоятельная работа в тетради.
			8 занятие: 1. Знакомство с числом и цифрой 4. 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. ТРИЗ-игра «Забавная цифра»
Апрель			
Число 4 и цифра 4. Представление об углах и видах углов. Представление о числовом отрезке. Число 5 и цифра 5. Пространствен ные отношения:	8	познакомить с образованием числа 4, составом числа 4, цифрой 4. Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов, обозначать число 4 четырьмя точками. Сформировать представления о различных видах углов – прямом,	1 занятие: 1. Закрепление представлений о числе и цифре 4. 2. Игра «Четвёртый лишний». 3. ТРИЗ-игра «Интересная задача»
			2 занятие: 1. Формирование представлений об угле. 2. Игра инеракт. «Круги Эйлера» 3. Загадки логические.
			3 занятие: 1. Закрепление представлений об

вперед, сзади.		остром, тупом; Сформировать умение о числовом отрезке, приемах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5. Развитие гибкости мышления, видеть логические закономерности происходящих явлений и событий.	углах. 2. Логические упражнения. 3. ТРИЗ-игра «Фоторобот»
			4 занятие: 1. Формирование представлений о числовом отрезке. 2. Игра с блоками Дьенеша. 3. ТРИЗ-игра «Дразнилка»
			5 занятие: 1. Закрепление представлений о числовом отрезке. 2. Логические упражнения. 3. Игра «Танграм»
			6 занятие: 1. Знакомство с числом и цифрой 5. 2. Состав числа 5. 3. ТРИЗ-игра «Где мой домик»
			7 занятие: 1. Закрепление представлений о числе и цифре 5. 2. Игра интеракт. «Круги Эйлера» 3. ТРИЗ-игра «Да-нет»
			8 занятие: 1. Пространственные отношения: вперед, сзади. 2. Часть и целое числа 5. 3. ТРИЗ-игра «1,2,3-ко мне иди»
Май			
Итоговая диагностика (4 учебная неделя мая). Форма проведения: итоговое занятие.			
Пространствен ные отношения: вперед, сзади. Сравнение	8	Уточнить пространственные отношения: вперед, сзади. Формировать	1 занятие: 1. Игра «Геометрическое лото». 2. Игра «Палочки Кьютнера» 3. ТРИЗ-игра «Волшебный

групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше-меньше. Временные отношения: Раньше, позже.		представления о сравнении	телевизор»
		групп предметов по количеству с помощью составления пар; -	2 занятие:
		ознакомить со знаками «больше», «меньше».	1. Знакомство с приёмом сравнения групп предметов с помощью составления пар.
		Расширить временные представления детей, уточнить отношения	2. ТРИЗ-игра «Чем был, чем стал»
		раньше- - позже.	3. Загадки логические.
		Развитие нестандартного, системного мышления, умения отслеживать тонкие причинно-следственные связи.	3 занятие:
		Уметь проводить анализ формы предметов.	1. Игра «Мы в гостях».
			2. Игра с блоками Дьенеша
			3. ТРИЗ-игра «Да-нет»
			4 занятие:
			1. Знакомство со знаками больше-меньше.
			2. Логические упражнения.
			3. ТРИЗ-игра «Чем был, чем стал»
			5 занятие:
			1. Закрепление представлений об отношениях больше-меньше.
			2. Игра интеракт. «Круги Эйлера»
			3. ТРИЗ-игра «Дразнилка»
			6 занятие:
			1. Временные отношения: раньше-меньше.
			2. ТРИЗ-игра «Интересная задача»
			3. Загадки-обманки
			7 занятие:
			Итоговое занятие.
			1. Игры и упр по пройденным темам.
			2. Игра «Муха».
			8 занятие:
			Открытое занятие для родителей.
			1. Игры и упражнения по пройденному материалу.

**Методы, позволяющие педагогу наиболее эффективно
проводить образовательную деятельность**

Методы повышающие познавательную активность:	Методы вызывающие эмоциональную активность:	Методы способствующие взаимосвязи различных видов деятельности:	Методы уточнения детских представлений:
- элементарный анализ - группировка и классификация - моделирование - приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы.	- воображаемая ситуация - сюрпризные моменты и элементы новизны - сочетание разнообразных средств на одном занятии.	- перспективное планирование - беседа	- повторение - наблюдение - создание проблемных ситуаций - беседа.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

3.1. Организация образовательной деятельности по реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Реализуемая система работы предусматривает проведение педагогом специальных занятий по обучению детей математике и логике.

Процесс обучения детей по программе «Пониматика» строится с учетом следующих *особенностей*:

- опора на современные психолого-педагогические исследования;
- учет возраста детей при отборе содержания и методов воспитания;
- использование эмоционально привлекательных, лично значимых для ребенка мотивов действий для осознанного усвоения знаний и его принятия.

Продолжительность программы: 1 год обучения.

1. Занятия проводятся в оборудованном кабинете с группой 8 детей 5-6 лет.
2. Занятия проводятся 2 раза в неделю.
3. Длительность занятий: 30 мин.
4. Учебных недель: 32.
5. Продолжительность за один учебный год (64 занятия).

Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, квалификация которых соответствует требованиям, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 26.08.2010 № 761н. Реализация данной программы не требует специальной подготовки педагогических кадров, но предполагает прохождение курсов повышения квалификации по данному направлению.

3.2 Оценочные материалы

Педагогическая диагностика

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
<u>Формирование простейших математических</u>	Ребёнок считает в прямом и обратном порядке. Счёт	Навыки счёта неустойчивые. Счёт больше	Считает в ограниченном пределах. Счёт

<u>представлений.</u>	осознанный.	механический.	неосознанный.
1. «число и цифра»	Владеет порядковым счётом. Сравнивает множества и числа. Выполняет арифметические действия, знает цифры и оперирует ими, а также арифметические знаки.	Порядковый счёт в малом пределе. Сравнивает множества путём пересчёта. Сравнивает числа в небольшом интервале. Выполняет арифметические действия используя пальцы. Знает арифметические знаки, цифры, но слабо оперирует ими.	Сравнивает контрастные множества с помощью взрослого. Арифметические действия мало доступны. Не соотносит числа с цифрами, арифметические знаки не понимает и не принимает.
2. «величина»	Ребёнок свободно различает величины: длину, ширину, высоту; объем (вместимость), массу (вес предметов) и способы их измерения. Измеряет длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимает зависимость между	Ребёнок имеет представления о величинах, объеме и массе. Ведёт измерения при помощи взрослого. Делит предметы (фигуры) на части сравнивает с помощью педагога.	Ребёнок путается в назывании величин или не знает их. Не понимает зависимость между величиной меры и числом (результатом измерения).

3. «геометрическая фигура» Методика № 1	величиной меры и числом (результатом измерения). Умеет делить предметы (фигуры) на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть. Ребёнок различает и называет геометрические формы: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники (треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др.), шар, куб. Проводит их сравнение.	Ребёнок имеет представления о геометрических фигурах. С помощью педагога делает обобщение и их сравнение.	Не умеет делить предметы (фигуры) на несколько частей. Ребёнок путается в назывании геометрических фигур, не может обобщить и сравнить их.
Развитие навыков ориентировки во времени и пространстве.	Ребёнок ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначает взаимное расположение и направление	Ребёнок ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости при помощи педагога. Называет расположение объектов верх-низ; лево-право путает; пользуется	Ребёнок не умеет ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости при помощи педагога. Не называет расположение объектов верх-низ; лево-право путает; не пользуется

<i>Методика № 2</i>	движения объектов; пользуется знаковыми обозначениями. Умеет определять: временные отношения (день-неделя-месяц); время по часам с точностью до 1 часа. Знает название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, частей суток, времен года.	знаковыми обозначениями. Путает название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, частей суток, времен года.	знаковыми обозначениями. Не знает название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, частей суток, времен года.
Развитие вариативного мышления, воображения, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.	Ребёнок умеет самостоятельно решать логические задачи, не имеющие однозначного решения и допускающих несколько вариантов правильных ответов. Ребёнок умеет решать задачи	Составляет логические задачи на наглядной основе с помощью взрослого. Ребёнок решать задачи новым способом ориентируясь на образец, придумывать новые задачи и примеры по подсказке.	Не умеет составлять логические задачи Ребёнок не может решать задачи новым способом. Ребёнок не умеет строить простейшие умозаключения.

Методика № 3	новым способом, придумывать новые задачи и примеры. Ребёнок умеет аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.	Ребёнок умеет строить простейшие умозаключения.	
Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных процессов, радость творчества. Методика № 4	Ребёнок проявляет творческую самостоятельность в практической деятельности, применяет известные ему способы действия иной обстановке.	Затрудняется в высказываниях, пояснениях.	Самостоятельно не выполняет практические действия в деятельности; самостоятельно связывает между действиями не устанавливает.

При проведении диагностики могут использоваться:

Методика №1

Методика проведения: проводится индивидуальная беседа с ребенком.

1. Число и цифра.

Вопросы для детей 5-6 лет.

1. Сосчитай до 5.
2. Сосчитай обратно от 5.
3. Что меньше 1 или 3?
4. Какое число стоит перед числом 3?
5. Сколько будет 1+1?
6. Сколько будет 3-1?
7. Сколько будет 1+1?

Критерии оценки

3 балла/высокий уровень/ – Ребёнок считает в прямом и обратном порядке. Счёт осознанный. Владеет порядковым счётом. Выполняет арифметические действия, знает цифры и оперирует ими, а также арифметические знаки.

2 балла/средний уровень/ – Навыки счёта неустойчивые. Счёт больше механический. Порядковый счёт в малом пределе. Выполняет арифметические действия используя пальцы. Знает арифметические знаки, цифры, но слабо оперирует ими.

1 балл/низкий уровень/ – Считает в ограниченном пределе. Счёт неосознанный.

2. Величина.

Для детей 5-6 лет

1. Дидактическая игра «Построй солдат».

Материал: плоскостные солдатики 5 штук разные по высоте.

Содержание диагностического задания

Задание:

Построй солдатиков в ряд в порядке убывания (возрастания), пользуясь словами «самый высокий», «поменьше», «еще ниже», «самый низкий».

-Посмотри, все ли они одинаковы?

- Чем они отличаются?

Критерии оценки

3 балла/высокий уровень/ - ребенок самостоятельно справился с заданием, не сделав ни одной ошибки. Правильно размещает предметы в порядке возрастания (убывания) размера (длины). Использует в речи терминологию.

2 балла/средний уровень/ - правильно размещает предметы в порядке возрастания размера, высоты, допускает ошибки при расположении ленточек. Пользуется приемом наложения и приложения при выполнении задания.

1 балл/низкий уровень/ - ребенок требует дополнительных инструкций и помощи взрослого при выполнении упражнений. Допускает большое количество ошибок.

3. Геометрическая фигура.

Дидактическая игра «Что где лежит?».

Материал: набор геометрических фигур - круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник. Предметные картинки: мячик, шарик воздушный, пирамидка, колпак клоуна, кубик, пуговица, чупа-чупс, дыня, дорожный знак (треугольной формы),

квадратные часы, квадратная коробка, конверт, флажок, книга, овальный поднос. (для детей 6-7 лет добавить объёмные тела).

Содержание диагностического задания

Задания:

- Рассмотреть все геометрические фигуры и картинки.
- Какие геометрические фигуры ты видишь?

Назови их.

- Чем отличаются круг и овал от других фигур?
- Соотнеси картинку с геометрической фигурой.
- Разложи фигуры в ряд, под каждой из них положи картинку похожей формы

Критерии оценки

3 балла/высокий уровень/ - ребенок самостоятельно соотносит предметы по форме, называет геометрические фигуры и раскладывает их по соответствующему признаку.

2 балла/средний уровень/ - ребенок знает все геометрические фигуры. Допускает 1—2 ошибки при соотнесении с предметами.

1 балл/низкий уровень/ - ребенок не знает всех геометрических фигур, затрудняется выполнить задание на соотнесение с формой предметных картинок

Методика №2

Ориентировки во времени и пространстве.

Игра «Встань там, где я скажу»

Содержание диагностического задания

Ребенок двигается в заданном направлении. Например, два шага вперед, один шаг влево, три шага назад, два шага вправо.

Вопросы:

- Что ты видишь справа (слева) от себя?
- Что ты видишь впереди (сзади) от себя?
- Возьми куклу (собачку) и посади перед собой, сзади от себя; справа от Кати; справа от себя и т. п.

Критерии оценки

3 балла/высокий уровень/ - ребенок правильно выполнил все задания воспитателя.

2 балла /средний уровень/ - ребенок допускает ошибки в случае определения право и лево по отношению к другим людям.

1 балл/низкий уровень/ - ребенок знает только направление вперед и назад. Все другие задания выполняет с ошибками, неуверенно

Методика №3.

«Дорисуй фигуры» (О.М. Дьяченко)

Цель: определение уровня развития воображения, способности создавать оригинальные образы.

Материал и оборудование.

Набор из 10 карточек, на которых даны неполные изображения контуров. На каждой карточке нарисована одна фигурка неопределенной формы.

Проведение исследования.

Ребёнку предлагается рассмотреть 10 рисунков, на которых даны неполные изображения различных контуров и предлагают дорисовать: «Сейчас ты будешь дорисовывать волшебные фигурки. Волшебные они потому, что каждую фигурку можно дорисовать так, что получится какая-нибудь картинка, любая, какую ты захочешь». Испытуемому дают простой карандаш и карточку с фигуркой. После того, как ребенок испытуемый дорисовал фигурку, его спрашивают: «Что у тебя получилось?». Ответ испытуемого фиксируется. Затем последовательно (по одной) предъявляются остальные карточки с фигурками.

Оценка результатов.

3 балл/высокий уровень/ – ребенок дает сюжетные изображения, оригинальные изображения отдельных объектов с деталями или решения по типу «включение», когда предъявленная фигурка является незначительной частью созданного рисунка.

2 балла/средний уровень/ – ребенок дорисовывает отдельные объекты с деталями, сюжеты, но его рисунки не оригинальны, всегда есть повторяющиеся рисунки.

1 балл/низкий уровень/ – ребенок фактически не принимает задачу: он или рисуют рядом с заданной фигуркой что-то свое, или дает беспредметные изображения. Изображения повторяются, они стандартные, с не детализированными объектами.

Методика №4

Методика проведения: наблюдение за ребёнком во время проведения заданий.

3 балла/высокий уровень/ - Ребёнок проявляет творческую самостоятельность в практической деятельности, применяет известные ему способы действия иной обстановке.

2 балла /средний уровень/ - Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

1 балл /низкий уровень/ - Самостоятельно не выполняет практические действия в деятельности;

Общий результат:

14-18 баллов – высокий уровень;

9-13 баллов – средний уровень;

до 8 баллов – низкий уровень.

Перечень программ, технологий и пособий, используемых в программе:

1. nsportal.ru/sites/default/files/2013/12/06/noyabr.docx
2. Методика «Дорисовывание фигур» О.М. Дьяченко. <https://www.psyoffice.ru/3-0-praktikum-00148.htm>
3. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд. 3-е, доп.и перераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008.
4. Алябьева Е.А. Занятия по психогимнастике с дошкольниками: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
5. <https://www.maam.ru/detskijasad/kartoteka-igry-po-tehnologi-triz-dlja-detei-doshkolnogo-vozrasta.html>

Основной формой реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является занятие. В ходе занятий широко используются дидактические игры, творческие задания, занимательные задачи и вопросы.

В соответствии с возрастными особенностями формы организации занятий весьма разнообразны: работа с демонстрационным материалом, самостоятельная работа детей с раздаточным материалом, постановка и разрешение проблемных ситуаций, экспериментирование, элементы театрализованной деятельности.

В каждое занятие включены физкультминутки, тематически связанные с учебными заданиями. Это позволяет переключать активность (умственную, двигательную, речевую),

не выходя из учебной ситуации. Веселые стихи и считалочки для физкультминуток разучиваются с детьми в ходе занятия.

3.3. Методические материалы

В работе используются следующие группы методических материалов:

Информирующие методические материалы.	Описывающие методические материалы	Инструктирующие методические материалы.	Прикладные методические материалы.
• информация (собственно информация, информационный лист, информационный плакат, обзор, графики); • информационный каталог; • информационный справочник; • информационно - методическая выставка.	• методическое описание; • комментарий; • аннотация; • реферат.	• инструктивно - методическое письмо; • методическая записка; • памятка; • инструкция; • методические советы; • методические рекомендации.	• сценарии; • тематическая подборка материалов; • картотека; • дидактические пособия; • задачник, сборник упражнений.

3.4. Материально-техническое обеспечение программы, обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания

Название материала		Количество
Дидактический материал		
1	Геометрические фигуры деревянные	1
2	Развивающие игры: «Времена года» Воскобович «Космическая математика»	1 1

	«Весёлая математика»	1
	«Лабиринт с шариками. Цифры»	1
	«Учимся считать»	1
	«Весёлая математика»	1
	«Четырёхцветный квадрат» Воскобович	8
	«Кубики гениальности»	8
	«Умное домино. Цифры и счёт»	1
	«Посчитаем»	1
	«Детское домино. Цифры»	1
	«Детское домино. Вычитание»	1
	«Фигуры»	1
	«Формы»	1
	«Ребусы»	2
	«Сложи узор»	1
	«Кубики хамелеон»	1
	«Божьи коровки. Состав числа»	2
	«Умный паровозик»	1
	«Числовые цепочки»	1
	«Математические весы»	1
	«Эрудит. Десять в ряд»	1
3	Набор цифр от 1 до 10. магнитные	1
4	«Геометрическая мозаика» магнитная	1
5	Логический планшет	2
6	Наборы карточек к логической доске: «Морские задачки» «Время, часы, календарь» «Состав числа от 1 до 10» «Состав числа от 1 до 5» «Сохранение количества» «Счёт от 1 до 6» «Проекции» «Счёт от 1 до 10» «Второй десяток» «Первый десяток»	

	«Алгоритмы» «Сравнение множеств» «Измерение» «Натуральный ряд»	
7	Блоки Дьенеша	6
8	Палочки Кюизенера	4
9	Чудесный мешочек	2
10	Картотека физ.минуток	1
11	Картотека пальчиковых игр	1
12	Счетный материал, счетные палочки	5
13	Весы	1
14	Часы: формы, времена года, время.	1
15	Рабочие тетради	По количеству детей
Оборудование		
1	Стол	10
2	стулья	10
3	Простой карандаш; набор цветных карандашей	10
4	Линейка	10
Материально-техническое обеспечение		
1	Ноутбук с установленным видеоредактором	1
2	Интерактивная доска	1
3	Демонстрационная магнитная доска	1
4	Принтер	1

**Список литературы использованной при разработке дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей Программы:**

1. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд. 3-е, доп. и перераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008.
2. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для дошкольников, тетрадь (ч. 1, 2). («Школа 2000...»).
3. Алябьева Е.А. Занятия по психогимнастике с дошкольниками: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2008.

Интернет ресурсы:

1. Шишкина школа. Видео уроки для детей.
<http://www.youtube.com/user/ShishkinaShkola> Шишкина школа. Математика.
2. nsportal.ru/sites/default/files/2013/12/06/noyabr.docx
3. Методика «Дорисовывание фигур» О.М. Дьяченко. <https://www.psyoffice.ru/3-0-praktikum-00148.htm>
4. <https://www.maam.ru/detskijasad/kartoteka-igry-po-tehnologi-triz-dlja-detei-doshkolnogo-vozrasta.html>

Физминутки.

МЫШИ

Вышли мыши как-то раз.

Посмотреть который час.

Раз, два, три, четыре — мыши дернули за гири.

Вдруг раздался страшный гром —

Убежали мыши вон.

РАЗ, ДВА - ВЫШЕ ГОЛОВА

Раз, два — выше голова.

Три, четыре — руки шире.

Пять, шесть — всем присесть.

Семь, восемь — встать попросим.

Девять, десять — сидем вместе.

РАЗ-МЫ ВСТАЛИ

Раз — мы встали, распрямились.

Два — согнулись, наклонились.

Три — руками три хлопка.

А четыре — под бока.

Пять — руками помахать.

Шесть — на место сесть опять.

ПЕСЕНКА МАРТЫШКИ

Лучшие качели — гибкие лианы.

Это с колыбели знают обезьяны.

Кто весь век качается — да, да, да!

Тот не огорчается никогда!

МЫ КАТАЛИСЬ

Мы катались на качелях.

Обошли все карусели.

Раз, два! Раз, два!

Закружилось голова.

КОГДА Я БУДУ МАЛЕНЬКИЙ

Когда я буду маленький,

В комочек я сожмусь.

Когда я вырасту большой,

До лампы дотянусь.

У ОЛЕНЯ ДОМ БОЛЬШОЙ

У оленя дом большой.

Не пройти дом стороной.

Заяц по лесу бежит,

В дверь к оленю постучит.

Тук, тук — дверь открой.

Там в лесу охотник злой.

Зайка, зайка, забегай,

Лапу мне скорей давай.

РАЗ, ДВА, ТРИ

Раз, два, три, четыре, пять

— Можно все пересчитать:

Сколько в комнате дверей,

В переулке фонарей,

Сколько дождичка из тучек.

Сколько на еже колючек.

У МЕДВЕДЯ

У медведя дом большой,
А у зайки маленький.
Наш медведь домой пошел.
Поскакал и зайчика.

РЫБКИ

Рыбки весело плескались
В чистой свеженькой воде.
То согнутся, разогнутся.
То зароятся в песке.
Приседаем столько раз
Сколько рыбок здесь у нас.
Сколько чаек у нас 9
Столько мы подпрыгнем раз.

ВЕЛИКАНЫ И ГНОМЫ

Великаны. (Дети вытягивают руки вверх)
Гномы! (Все приседают).
Великаны! (Все встают, а воспитатель приседает).

ДУБ

Перед нами дуб широкий, (Руки в стороны)
А над нами дуб высокий. (Руки вверх)
Вдруг над нами сосны, ели (Наклоны головой)
Головами зашумели (Хлопки)
Грянул гром, сосна упала, (Присели)
Только ветками качала. (Встали, покачали головой)

ДЛЯ РУК

Вот помощники мои (Руки вперед).

Их как хочешь поверни.

Покрутили, повертели

И работать захотели.

Раз, два, три, четыре, пять,

Все умеем мы писать,

Отдыхать умеем тоже,

Руки за спину положим,

На носочках выше, выше,

И спокойнее подышим.

РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ, ПЯТЬ

Раз, два, три, четыре, пять,

Мы умеем отдыхать.

Приподнялись, чуть присели

И соседа не задели.

А теперь придется встать,

Тихо сесть, начать писать.

ГРИБНИКИ

Мы шли, мы шли,

Белый гриб нашли.

Раз — грибок, два — грибок —

Положили в кузовок.

РАКЕТА

Раз, два — стоит ракета (Руки вверх)

Три, четыре — самолет (Руки в стороны),

Раз, два — хлопок в ладоши,

А потом на каждый счет.
Раз, два, три, четыре -
И на месте походили.

Тишина стоит вокруг
Вышли косари на луг.
Взмах косой туда - сюда!
Делай «раз» и делай «два»!
Мы сейчас бревно распилим:
Раз, два, раз, два - Будут на зиму
дрова!
А теперь насос включаем,
Воду из реки качаем:
Влево - раз, вправо - два!
Потекла ручьем вода!

Наш Мишутка потянулся,
Раз нагнулся, два нагнулся, Лапы в
стороны развел - Видно меда не
нашел. Мишка в улей влез и вот
Каплет с лапы сладкий мед.
Мед в лесу медведь нашел,
Мало меда - много пчел.

Мы шагаем друг за другом
Лесом и зеленым лугом.
Крылья пестрые мелькают,

В поле бабочки летают.

1,2,3,4-

Полетели, закружились!

* **

Три медведя шли домой.

Папа был большой - большой,

Мама с ним –

поменьше ростом,

А сынок малютка просто.

Очень маленький он был –

С погремушками ходил

* **

К речке быстро мы спустились,

Наклонились и умылись.

1,2,3,4 - вот так славно освежились!

А теперь поплыли дружно,

Делать так руками нужно:

Вместе - раз, это - брасс.

Один, другой, это - кроль.

Все, как один, плывем, как дельфин.

Вышли на берег пустой

И отправились домой.

Ветер тихий клен качает,

Влево, вправо наклоняет.

Раз - наклон, два - наклон,

Зашумел листвою клен.

Похлопайте в ладоши много раз.

Подпрыгните один раз.

Присядьте много раз.

Потянитесь один раз.

* **

На одной ноге постой-ка,
Если ты солдатик стойкий.
Ногу левую - к груди,
Да смотри не упади!
А теперь постой на левой,
Если ты солдатик смелый.

Мой веселый, звонкий мяч,
Ты куда помчался вскачь?
Красный, желтый, голубой –
Не угнаться за тобой!
1, 2, 3, 4, 5-
Начал зайчика скакать.
Прыгать зайчика горазд,
он подпрыгнул 10 раз.

* **

К речке быстро мы спустились,
Наклонились и умылись.
1,2,3,4 - вот так славно освежились!
А теперь поплыли дружно,
Делать так руками нужно:
Вместе - раз, это - брасс.
Один, другой, это - кроль.
Все, как один, плывем, как дельфин.
Вышли на берег пустой
И отправились домой.

Мой веселый, звонкий мяч,
Ты куда помчался вскачь?

Красный, желтый, голубой –
Не угнаться за тобой!

От зеленого причала
Оттолкнулся теплоход.
Он назад шагнул сначала,
А потом поплыл вперед.
И поплыл, поплыл по речке,
Набирая полный ход.

Мы становимся все выше,
Достаем руками крыши,
На два счета – поднялись
Три, четыре - руки вниз.
И скачет, и скачет,
И скачет, и скачет
Мой звонкий, веселый
Оранжевый мячик!
Он очень старался 100 раз проскакал,
100 раз проскакал
И совсем не устал!

Мы по лесу шли, шли
Подберезовик нашли,
Раз грибок и два грибок
Положили в кузовок.

Раз - подняться, подтянуться,
Два - согнуться, разогнуться,
Три - в ладоши три хлопка,
Головою три кивка.

На четыре - руки шире,
Пять - руками помахать
И на место тихо встать.

Один, два - стоит ракета
Три, четыре - самолет.
Один, два - хлопок в ладоши,
А потом на каждый счет
1,2,3,4 и на месте походили.

Наши красные цветки
Открывают лепестки.
Ветерок чуть дышит –
Лепестки колыхнет.
Наши красные цветки
Закрывают лепестки.
Головой качают,
Тихо засыпают.

Мы считали и устали,
Дружно все мы тихо встали,
Ручками похлопали - раз, два, три!
Ножками потопали - раз, два, три!
Выше руки! Шире плечи!
раз, два, три - дыши ровней!
Ручками похлопали - раз, два, три!
Ножками потопали - раз, два, три!

Мы подпрыгнем столько раз,
Сколько бабочек у нас.
Сколько елочек зеленых

Столько выполним наклонов.

Сколько раз ударю в бубен,

Столько раз поднимем руки.

Приложение 2.

Представленные тесты составлены в строгом соответствии с новым стандартом образования. Они позволяют определить, готов ли будущий первоклассник к обучению в 1 классе по предмету "Математика". Во время занятий с представленными заданиями, у дошкольников вырабатываются навыки работы с таким учебным материалом, как тесты, которые всё больше и больше используются в процессе обучения.

Данные тесты помогут определить, насколько ребенок понимает предложенную математическую задачу, и сможет ли он ее решить. А так же имеет ли он навыки контроля, проверки своих действий.

На решение любого теста необходимо от 30 до 40 минут.

Что должен знать дошкольник по предмету "Математика" перед поступлением в 1 класс?

Будущий первоклассник должен знать:

1. Знать цифры от 1 до 9.
2. Знать геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник.
3. Знать знаки сравнения: "=", ">", "<". Уметь ими пользоваться.
4. Знать знаки арифметических действий: "+", "-". Уметь ими пользоваться.

Так же будущий первоклассник должен уметь:

1. Считать от 1 до 10.
2. Сравнить цифры, а так же сопоставлять цифры с количеством предметов.
3. Формулировать и решать простейшие задачи на сложение и вычитание цифр.
4. Четко различать простейшие геометрические фигуры.
5. Различать типы линий: ломанные, прямые, кривые.

Как проводить данный тест.

Необходимо четко и не торопясь прочитать тестовые задания ребёнку, при этом следует обратить внимание на следующие моменты:

1. Объясните ребенку, что необходимо каким-либо образом отметить правильный вариант ответа (подчеркнуть, зачеркнуть или обвести). Поясните, что вариантов ответа несколько, но правильный - только один.
2. Необходимо, чтобы ребенок понял условия задачи, если же возникают вопросы, то ребенок должен попросить помощи у взрослых.

3. Поясните, что если ребенок сделал ошибку, и понял это, то нужно исправить эту ошибку и выбрать другой вариант ответа. Как это делать, лучше показать на примере.

4. Объясните, что не стоит тратить на одну задачу слишком много времени. Если не удастся решить задачу, то лучше перейти к следующему заданию.

5. Заострите внимание, что необходимо еще раз проверить работу, после завершения выполнения всех тестовых заданий.

После того как все поняли, как нужно работать с тестом, можно приступить к выполнению входного тестового задания из данного раздела.

Тесты для дошкольников. Входной тест для диагностирования знаний.

Вариант I

1. Сколько груш нарисовано на картинке? Отметь правильный ответ.

1 2 3 4



2. Подчеркни ряд, в котором все цифры больше 6.

5, 7, 8, 9

1, 5, 6, 8

7, 8, 9, 10

4, 6, 8, 9

2, 5, 8, 9

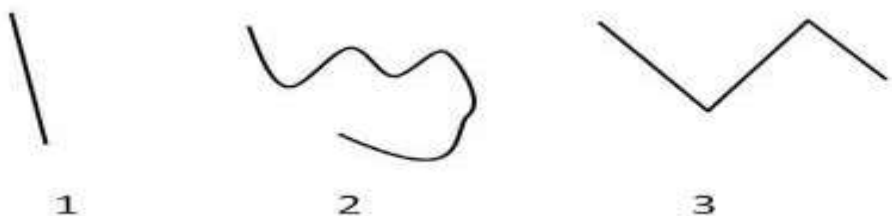
3. Внимательно посмотри на этот ряд цифр. Какая цифра стоит левее цифры 8? Отметь эту цифру.

3 5 7 1 4 6 9 8 2

4. Выбери цифру, к которой надо прибавить 1, чтобы в результате получить цифру 8.

3 7 8 6

5. Какая из этих линий называется кривой линией? Отметь правильный ответ.

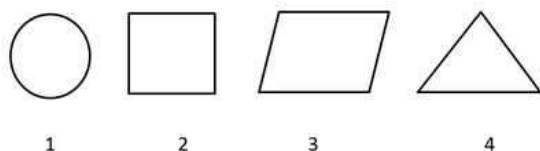


6. Сколько яблок надо дорисовать, чтобы на картинке было нарисовано семь яблок?
Отметь правильный ответ.



2 3 1 4

7. Какая из нарисованных фигур называется квадратом? Отметь правильный ответ.



Вариант II

1. Сколько персиков висит на ветке? Отметь правильный ответ.

1 2 3 4



В каком ряду все цифры меньше 7?

5, 7, 8, 9

4, 5, 6, 8

7, 8, 9, 10

4, 6, 8, 9

2, 3, 4, 5

3. Внимательно посмотри на цифровой ряд. Какая цифра стоит правее цифры 4? Отметь правильный ответ.

3 5 7 1 4 6 9 8 2

4. Выбери цифру, от которой надо отнять 1, чтобы в результате получить цифру 5. Отметь правильный ответ.

4 9

8 6

5. Какая из этих линий называется ломанной линией? Отметь правильный ответ.



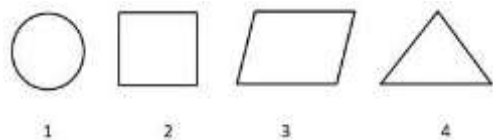
6. Сколько лимонов надо дорисовать, чтобы на картинке было нарисовано 8 лимонов? Отметь правильный ответ.



2 3

1 4

7. Какая из нарисованных фигур называется кругом?



Вариант III

1. Сколько слив нарисовано на картинке? Отметь правильный ответ.

1 2 3 4



2. В каком ряду все цифры больше цифры 4?

5, 7, 8, 9

1, 5, 6, 8

3, 5, 9, 1

4, 6, 8, 9

2, 5, 8, 9

3. Внимательно посмотри на этот ряд цифр. Какая цифра стоит правее цифры 5? Отметь правильный ответ.

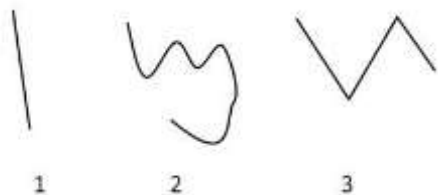
3 5 7 1 4 6 9 8 2

4. Выбери цифру, к которой надо прибавить 1, чтобы в результате получить цифру 9. Отметь правильный ответ.

3 7

8 6

5. Какая из нарисованных линий называется прямой? Отметь правильный ответ.



1

2

3

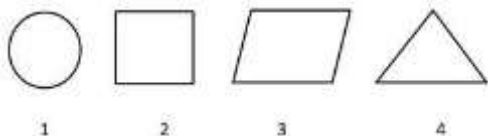
1. Сколько ягод необходимо дорисовать, чтобы на картинке было нарисовано 8 клубничек? Отметь правильный ответ.



2 3

5 4

2. Какая из нарисованных фигур называется треугольником? Отметь правильный ответ.



Ответы на задачи

Вариант I.

1. 2 груши.

2. 3 ряд сверху.

3. 9.

4. 7.

5. 2.

6. 3 яблока.

7. 2 фигура - квадрат.

Вариант II.

1. 4 персика.

2. Самый нижний ряд.

3. 6.

4. 6.

5. 3.

6. 3 лимона.

7. 1 фигура - круг.

Вариант III.

1. 3 сливы.

2. 1 ряд сверху.

3. 7.

4. 8.

5. 1.

6. 5 ягод.

7. 4 фигура - треугольник.

Конспекты занятий.

Тема: Число 7, цифра 7

Цели:

- *Образовательные.* Познакомить с образованием числа 7, цифрой 7. Закрепить представление о взаимосвязи целого и части, закрепить геометрические представления, понятия многоугольника.
- *Воспитательные.* Развивать коммуникативные качества, толерантность.
- *Корректирующие.* Развивать увеличение объема памяти, внимания, способность к анализу, рассуждать по аналогии.

Материал: куклы Машенька и Ивашечка, конверт с заданиями, индивидуальные карточки, корзиночки, яблочки, платок, пуговицы, цифра 7, числовой ряд, “гуси-лебеди” с геометрическими фигурами.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Подгруппа А.

1. Педагогическая кинезиология.

Гимнастика мозга.

Упражнение “Перекрестные шаги и прыжки”.

Упражнение “Сова”.

2. Мотивация: (элемент сказкотерапии).

– Дети, вы хотите попасть в сказку? Возьмемся за руки, закроем глаза, расслабимся, я накрою нас волшебным платком, посчитаем до 6 и окажемся в сказке. (Детей встречает Машенька). – У Машеньки беда, она потеряла брата Ивашечку и совсем забыла из какой она сказки. – Из какой сказки Машенька и кто похитил ее брата? (забрала Баба Яга, унесли Гуси-лебеди). – Машенька получила письмо с заданиями от Бабы Яги, но выполнить их не можем. Вы хотите помочь всем? (Показать конверт с заданиями (веер). Сколько заданий нам приготовила Баба Яга? – Как вы узнали? Баба Яга пишет в письме, что еще одно задание приготовили ее помощники Гуси-лебеди (взять задание у Гусей-лебедей). – Сколько заданий приготовила Баба Яга, сколько – Гуси-лебеди? Сколько заданий

получится, когда к 6 прибавить 1? Кто догадался, с каким числом мы сегодня познакомимся? Число 7 обозначается цифрой 7 (вывесить на доске). На что похожа цифра 7? “Очень похожи семерки на клюшки для хоккеиста и для старушки”.

Статическое положение – стоя.

1. Раздать карточки с цифрами “Выстройте числовой ряд и назовите соседей своего числа” (4 перед ним стоит 3, за ним идет 5 и т. д.). Какие соседи у числа 6? (Перед ним стоит 5 за ним идет 6). Назовите последующие числа 4, 5, 2. Назовите предыдущие числа 3, 6, 5.

2. Откройте тетради по закладке. Задание № 1. Статическое положение – сидя.

А)– Посмотрите на числовой ряд (отрезок). (Показать наглядно у доски числовой ряд). Как попасть из 6 в 7? (Шаг вправо, прибавить 1, увеличить на 1).– Что происходит с числами, если двигаться вправо по числовому отрезку? А влево?

Б) – Рассмотрите кости домино, выберите только те, где 7 точек. Покажите. – Из каких 2-х чисел можно составить число 7? (Дети показывают и называют). – На доске вывесить выражения:

$$6 + 1 = 7$$

$$1 + 6 = 7$$

$$5 + 2 = 7$$

$$2 + 5 = 7$$

$$4 + 3 = 7$$

$$3 + 4 = 7$$

– Что интересного вы заметили в этих выражениях? (Целое одинаковое, части разные) Изменится ли целое, если части поменять местами?

3. Задание в тетради № 2 (статическое положение – сидя). Какие это цифры? Что о них можно сказать? Какие они? (Разного размера, цвета). Какого цвета самые большие? (Зеленые). А какого цвета самые маленькие? (Синие). Какого цвета еще цифры есть? Сравните их по размеру с зелеными, синими семерками. Какие они? (Меньше зеленых, но больше синих). Обведите цифры цветными карандашами. Задание выполняем до красной полосы. По каким признакам отличаются цифры? (Цвету, размеру).

Физминутка.

Игра “Назовите скорее”.

Дети в кругу. Воспитатель бросает мяч и задает вопрос стоя, затем сидя.

- Как называется седьмой день недели?
- Как называется седьмой месяц года?
- Сколько гномов у Белоснежки?
- Сколько дней в неделе?
- Сколько цветов радуги?
- Сколько лепестков у цветика-семицветика?

4. Психогимнастика “Раскачивающаяся яблоня”.

У детей индивидуальные карточки (положение сидя). Нужно дорисовать до 7 и дописать выражения на примере одной картинки. Задание выполняем в парах. Один дорисовывает, другой дописывает. Кто затрудняется, поднимает руку. Проверка по образцу, встают те, у кого правильно.

5. В тетради задание № 4. (статическое положение – сидя). Что это? (Цветочки, улы). Из каких фигур состоят эти цветы? (Шестиугольника). Как по-другому называются шестиугольники? На какие группы можно разбить многоугольники на первом рисунке? (По цвету: 6 синих, 1 желтый). Если к 6 прибавить 1, сколько получится многоугольников? Допишите равенство. – Поменяем части местами. Какое равенство получится?

К $1 + 6$. Вычтем из 7 многоугольников 1 желтый, какие останутся? Допишите в клеточке количество остатка. – Теперь из всех многоугольников вычтем синие, сколько останется? Какого цвета? Допишите в клеточку количество остатка. Разобрать вместе с детьми второй цветочек. Сколько красных, желтых многоугольников? Второй столбик выполните самостоятельно. – Кто понял – выполняйте, а кому нужна помощь, поднимите руку. Проверьте друг у друга правильность выполнения задания.

Упражнение “Муха” (стоя). Квадрат без точки.

Зрительный диктант. Статическое положение – сидя.

6. Математический диктант, в тетрадях, в клетку. “Нарисуй так, как только что видел”. Через 10 сек. уберу образец. Вам надо запомнить (6 геометрических фигур). – Посмотрите – запомните. Нарисуйте – проверьте. Поднимите руку, кто выполнил правильно (похлопайте).

7. Осталось последнее задание. Кто приготовил его для нас? (Гуси-лебеди). (у детей – карточки в форме Гусей-лебедей, на них геометрические фигуры). Рассмотрите

геометрические фигуры, назовите их. Каких фигур большинство? Как их можно еще назвать (замкнутые линии). Сосчитайте число углов многоугольников и запишите числа в кружочки рядом с многоугольниками. (1 ребенок выполняет у доски). Сосчитайте число сторон в каждом многоугольнике. Что вы заметили? (Число углов и сторон одинаковое). Выполнили все задания Бабы Яги и Гусей-лебедей? (Появляется Ивашечка. Машенька с Ивашечкой обнимаются, радуются). – Подойдите к ним, все вместе обнимемся и порадуемся вместе с ними. (Машенька благодарит детей за помощь).

Итог:

С составом какого числа вы сегодня познакомились? С какой цифрой? Как вы считаете, все ли задания каждому из вас удалось выполнить правильно? – Что было наиболее трудным? Определите, какое было у вас настроение на занятии, выберите карточку и покажите. Накрыть платком всех. Закройте глаза. Посчитайте до семи. Вот мы и в детском саду.

II. Группа Б

1. Гимнастика мозга. Упражнение “Перекрестные шаги сидя”. Упражнение “Кнопки космоса”.

2. Мотивация. Дети, вы хотите попасть в сказку? Возьмите волшебную пуговицу в руки, расслабьтесь, закройте глаза. Крепко сожмите ладонь, расслабьтесь. Выполните 6 раз. Откройте глаза, положите пуговицы в шкатулку. Нас встречает Машенька из сказки “Гуси-лебеди”. Какая беда случилась у Машеньки? Покажите выражением лица, как ей грустно. Кто унес Ивашечку? А вы знаете, сколько было лебедей? – Как мы можем это узнать? (Посчитать). – Было 6 Гусей-лебедей, затем к ним прилетел еще один. (На таблицу приклеить еще 1 Гуся-лебедя). Сколько стало Гусей-лебедей, если к 6 прибавился еще 1? (Все считают). Вы догадались, с каким числом мы сегодня познакомимся? Число 7 обозначается цифрой 7. (выставить на доске). Какая это цифра? Давайте нарисуем цифру 7 пальчиком в воздухе. – “Очень похожи семерки на клюшки для хоккеиста и для старушки”.

Статическое положение – стоя.

Рассмотрите числа в кружочках? (Воспитатель показывает наглядно). Назовите соседей числа 3, 5 (перед ним стоит..., за ним идет...). Назовите соседей числа 6. Посмотрите на числовой отрезок. Как попасть из 6 в 7 (шаг вправо, прибавить 1). Что происходит с числами, если двигаться вправо по числовому отрезку? А влево?

– Как вы думаете, кто нам может помочь найти Ивашечку? (Печь) (За столами). (Статическое положение – сидя). Печь испекла для нас пирожки. (У детей карточки с пирожками). Посчитайте сколько пирожков на карточке. Из каких двух чисел можно составить число 7? (Дети называют, вывесить выражения). Что в этих выражениях одинаковое? (7 – целое). А что разное? (Части).

Психогимнастика “Раскачивающаяся яблоня”

3. Задание в тетради № 2. (Статическое положение – сидя). Какие это цифры? Обведите пальчиком самую большую? Все ли цифры одинакового цвета? Размера? Какого цвета самые большие? (Зеленые.) Какого цвета самые маленькие? (Синие.) Какого цвета еще есть цифры? Какие они по размеру? Обведите цифры цветными карандашами до красной полоски, По каким признакам отличаются цифры? (Цвету, размеру).

Физкультминутка “Запрещенное число”.

Дети идут по кругу. Воспитатель называет числа. Услышав запрещенное число (7) дети хлопают в ладоши.

4. К кому еще мы можем обратиться за помощью в поиске Ивашечки? (К яблоньке). Яблонька угостила нас яблочками, (статическое положение – сидя). Задание будете выполнять в парах. Один кладет яблочки в корзинку, другой выкладывает цифрами выражение. Положите в корзинку 6 зеленых яблок + 1 красное. Сколько яблок получилось в корзине? Какое выражение у вас получилось? Помогайте друг другу в выполнении задания. Затем положите 5 красных яблок, к ним прибавьте еще 2 зеленых яблока? Сколько яблок в корзине? Какое выражение получилось?

Положите в корзину 4 желтых яблока, прибавьте еще 3 красных. Сколько всего яблок получилось? Какое выражение?

5. **Зрительный диктант “Муха”** (стоя). Вывесить квадрат с точкой в середине. Статическое положение сидя.

6. Математический диктант в тетрадях, в клетку. “Нарисуй, так как только что видел” 4 геометрических фигуры. Запоминание 15 сек. Посмотрите – запомните. Нарисуйте – проверьте. Поднимите руку, кто выполнил правильно. (Похлопайте).

7. Последнее задание для вас приготовили Гуси-лебеди. На карточках (в форме Гусей-лебедей) многоугольники. – Что это? Как их можно назвать? (Многоугольники).

Сосчитайте число углов каждого многоугольника и количество запишите в кружочки рядом с многоугольниками. Сосчитайте число сторон в многоугольнике, находящемся справа. А сколько у него углов? – Что вы заметили? (Число углов и сторон одинаковое). (1 ребенок выполняет у доски). Проверьте друг у друга, поставьте зеленую точку, кто выполнил верно. (Появляется Ивашечка. Машенька с Ивашечкой обнимаются, радуются). Покажите выражением лица, как им радостно. Обнимите их, порадитесь вместе с ними.

Итог:

С какой цифрой вы сегодня познакомились? Что понравилось больше всего? – Какое задание было наиболее трудным? Определите, какое настроение было на занятии, выберите карточку и покажите.

Выход из сказки: Возьмите пуговицу в ладонь, закройте глаза, сожмите пуговицу 7 раз и откройте глаза.

Интегрированное занятие. Тема: Число 7. Цифра 7

Цели:

- *Образовательные:* познакомить детей с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Учить решать примеры, задачи на сложение и вычитание на основе взаимосвязи “часть – целое”.
- *Коррекционные:* развивать самостоятельность, интерес к предмету, мыслительные операции.
- *Воспитательные:* воспитывать коммуникативные качества, самооценку.

Материалы к занятию:

- *демонстрационный:* персонажи сказки “Репка”, цифра 7, иллюстрации к логическим задачам, модель мешков, геометрические фигуры (набор), цифры;
- *раздаточный:* модели мешков, наборы геометрических фигур, тетрадь в клетку, рабочая тетрадь, ручка, пластилин.

Ход занятия. Образовательная кинезиология. Упражнение “Восьмерки”. Упражнение “Жучки”.

I, подгруппа А.

1. Дети, сегодня к нам в гости пришли персонажи сказки. Посмотрите на них, из какой они сказки? (Репка). Они живут на даче за городом, выращивают овощи. Что же у них

произошло? (Выросла большая репка). – Кто помог деду вытянуть репку? У деда с бабой выросла не только репка, но и много других овощей. Им одним трудно собрать урожай. Чем мы можем им помочь? Мы с вами поможем собрать овощи.

2. Дети садятся за столы. У каждого модель мешка, набор геометрических фигур. Показать значок для образования числа 7. – На что похожа цифра 7? “Что сказать о цифре 7, ты ведь знаешь дни недели, посчитай-ка их живей! Если в счете не собьешься, ровно 7 получишь дней”. – Какой день недели – седьмой? Кто знает, какой месяц года – седьмой?

3. Дед положил в свой мешок 6 кабачков и 1 тыкву. (Дети кладут в мешок 6 овалов и 1 круг). – Сколько всего овощей в мешке? Баба положила в свой мешок 2 помидора и 5 огурцов. – Сколько помидоров и огурцов в мешке Бабы? – Внучка положила в мешок 3 моркови и 4 баклажана. – Сколько овощей у каждого в мешке? Дети по очереди называют, воспитатель записывает на доске. Что интересного в этих равенствах (Целое везде одинаково, а части разные.)

4. Физминутка “Найди свое место”. У каждого ребенка карточка с цифрой. Дети свободно бегают по группе. На сигнал “стройся” дети выстраиваются в колонну, ориентируясь на цифры соседа.

5. Рабочая тетрадь, стр. 20, № 1. Собрали Дед с Бабой овощи и решили их отправить детям в город. Расскажите, как они делили овощи. 6 мешков картошки и 1 мешок лука – в детсад, 1 мешок картошки и 6 мешков кабачков – в школу и т.д.

6. Пальчиковая гимнастика “Моя семья”. “Вот дедушка, вот бабушка, вот папочка, вот мамочка, вот деточка моя. А вот и вся моя семья”.

7. А вы хотите попасть в гости на дачу к Деду и Бабе? Вот сейчас мы с вами должны найти дорогу к их даче. Графический диктант в тетрадях в клетку. Задание начинаем выполнять от точки А. 2 клеточки вправо, 2 клеточки вверх, 4 клетки вправо, 3 клетки вверх и т.д.

8. Возьмите пластилин. Вылепите горошины и выложите из них цифру 7.

9. Итог занятия. – С составом какого числа мы сегодня познакомились? Что нового узнали? Как оцениваешь свою работу на занятии? Кого сегодня хотел бы назвать “умником” и вручить медаль? Почему так считаешь?

II, подгруппа Б.

1. Повышенная мотивация. Мимическая гимнастика. – Как удивился Дед, увидев репку? Покажите, как огорчились Дед с Бабой, когда не смогли вытянуть репку? Изобразите радость героев сказки, когда они все вместе, дружно вытянули репку.

3. Пальчиковая гимнастика “Моя семья”.

4. Физминутка “Найди себе пару”. Дети находят себе пару, то есть у двух детей на карточках одинаковые цифры.

5. Рабочая тетрадь, стр. 18, № 2. В задании закрепляется порядковый счет до 7. “Кто быстрее пронумерует бусинки”, фронтально с хоровым счетом, выкладывая карточки с цифрами на доске.

6. Графический диктант. “Изобрази цифру”.

7. Лепка. – Вылепите палочки и выложите из них цифру 7.

9. Релаксация “В гостях на даче у Деда с Бабой”

Тема: Закрепление состава числа 9

Цели:

- *Образовательные:* закрепить представление о составе числа 9, взаимосвязи целого и частей. Повторить сравнение предметов по количеству, знаки $>$, $<$. Закрепить знание символов и таблиц, умение ориентироваться по плану. Продолжать учить составлять и решать задачи в пределах 9. Закреплять знания о геометрических фигурах.
- *Воспитательные:* развивать внимание, мыслительные операции, творческую активность, коммуникативные качества, навыки взаимоконтроля, интерес к предмету.
- *Коррекционные:* развивать мелкую моторику, объем памяти, ориентировку на листе бумаги.

Материалы: таблица с изображением зверей, птиц, план группы, карточки с символами, лесные звери, кассы цифр, карточки для составления задач, геометрические фигуры, солнце.

ХОД ЗАНЯТИЯ

I. Педагогическая кинезиология. Гимнастика мозга. Упражнение “восьмерки”. Упражнение “Сова”, “Жучки”.

II. Мотивация: (элемент сказкотерапия) – Дети, от лесных жителей нашего края пришло сообщение: “В нашем лесу исчезло солнце, мы замерзаем, погибаем, помогите!”. Как вы думаете, что могло случиться с солнцем? Кто помнит, как на якутском языке “солнце” (керсе). А вы хотите помочь лесным жителям нашего края отыскать солнце? Помогать нам будет наше... сердце. Сердце обладает невероятной силой, если оно доброе, любящее, радостное. Положите правую ладонь себе на грудь, закройте глаза и послушайте, как бьется ваше горячее, доброе сердце. Молча, про себя попросите свое сердце дать вам силу. Получилось? Поблагодарите свое сердце. Мы поможем зверям выполнить задания и найдем дорогу к солнцу.

1. Статическое положение – стоя. Задание от оленя. – Рассмотрите таблицу, картину. Это дом, в котором живут лесные жители. Какие группы лесных жителей вы видите (звери, птицы)? Сколько зверей, птиц? Как вы считаете, их поровну? Кого больше? ($Ж > П$). Докажите ($9 > 8$ на 1). Назовите адрес, где живут звери (столбик, строка). Где живет сова? Посмотрите, в домиках какого цвета живут звери? Птицы? (Закройте таблицу). Какого цвета домик у зайца? В домике какого цвета живет дятел?

2. Статическое положение – сидя на ковре. Задание от медведя. – Дети, вы сказали, что солнце могли накрыть тучи, рассмотрите их. Сколько тучек? Как вы узнали? Одинаковые ли тучки? По каким признакам отличаются? (Настроению, цвету, размеру, форме).

3. Пальчиковая гимнастика. “Здравствуй, солнце золотое, здравствуй, небо голубое, здравствуй, вольный ветерок, здравствуй, маленький дубок, мы живем в одном краю, всех я вас приветствую”!

4. Статическое положение – сидя за столами. Задание от волка. Работа в тетрадах, стр. 42, № 2. “Дополни до 9”. – Какие геометрические фигуры видите в первом квадрате? (Треугольник). Сколько их? Дополните до 9. Сколько нарисовали треугольников? Впишите в пустую клеточку необходимую цифру. Задание во втором квадрате выполните самостоятельно, кто затрудняется, поднимите руку, я помогу. Проверьте друг друга и поставьте зеленый кружочек в правом нижнем углу за правильное выполнение.

5. Задание от зайца. – Рассмотрите картинку, составьте по ней задачу, выложите математическое выражение (решение). Задание будете выполнять в парах. Вместе составьте, выложите решение. Договоритесь, кто расскажет задачу, а кто решение.

6. Физминутка. Якутская народная игра “Солнце и еврашки”. Воспитатель дает команду “Солнце” (Керсе), еврашки веселятся на поляне. На сигнал “буря” еврашки прячутся в домики, подняв руки над головой.

7. Статическое положение – сидя за столами. Задание от лисы. “Графический диктант” в тетрадах в клетку.

8. Психогимнастика. Статическое положение – стоя. “Солнечный зайчик”. Солнечный зайчик заглянул в глаза (закрой их), он побежал дальше по лицу, погладь его. По щекам, по носику, по подбородку. Поглаживай аккуратно, не спугни его. Солнечный зайчик любит тебя, а ты погладь его и подружись с ним.

9. Задание от белки. Дети, я покажу карточку, а вы должны догадаться, какая это геометрическая фигура и показать ее. Объясните, почему вы выбрали ту или иную геометрическую фигуру.

10. Статическое положение – стоя, сидя на ковре. Задание от соболя. – Как вы думаете, что это (план группы). Почему вы решили, докажите? Что может быть отмечено на плане красной точкой? (Нужно встать, спрятана игрушка, находится солнце). Предложить детям план группы, разделенный на части. Собрав правильно эти части, мы определим место, где находится солнце. (Работа детей на ковре в группе). – Правильно вы сказали, что красной точкой обозначено место, где мы найдем солнце. Посмотрите и скажите, где находится солнце (в шкафу). Подойдите к шкафу с игрушками. Посмотрите вправо, влево, вниз, посмотрите вверх. Увидев солнце, дети радуются.

11. Релаксация. – Положите правую руку на солнце, широко расставив пальцы. Наши пальчики, как лучики от солнца. Чувствуете, как идет тепло от солнца. Расслабьтесь, солнце согревает нас, зверей в лесу, все живое. Оно живет в ваших добрых сердцах, излучает тепло.

12. Итог занятия. Молодцы! Сегодня вы помогли лесным жителям, а вам в этом помогли ваши добрые сердца. Что было самым интересным? В чем затруднялись? Желаю вам удачи!

Приложение 4.

Мастер-класс «Игры ТРИЗ в математическом развитии дошкольников»

Цель: повышение компетенций педагогов при взаимодействии с элементами ТРИЗ, направленных на развитие элементарных математических представлений.

Задачи:

- Познакомить педагогов с методами, приёмами и правилами игр ТРИЗ, направленных на развитие элементарных математических представлений;
- Совершенствовать навыки использования игрового оборудования;
- Вызвать у участников мастер-класса интерес к играм ТРИЗ.
- Развивать творческую активность педагогического коллектива.

Введение в проблему.

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Сегодня предлагаю вашему вниманию мастер-класс на тему **«Игры ТРИЗ в математическом развитии старших дошкольников»**

«ТРИЗ – это управляемый процесс создания нового, соединяющий в себе точный расчет, логику, интуицию». «Начинать обучение творчеству надо как можно раньше...» Так считал основатель теории Генрих Саулович Альтшуллер и его последователи. Применение элементов теории решения изобретательных задач в развитии дошкольников в корне изменяет стиль работы воспитателя, раскрепощает детей, учит их думать, искать решение проблем.

Цели ТРИЗ - не просто развить фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов, дать в руки воспитателям инструмент по конкретному практическому воспитанию у детей качеств творческой личности, способной понимать единство и противоречие окружающего мира, решать свои маленькие проблемы.

ТРИЗ для дошкольников – это система коллективных игр, занятий, призванная не изменять основную программу, а максимально увеличивать ее эффективность.

Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс - важное условие достижения нового качества дошкольного образования в процессе реализации федерального государственного образовательного стандарта.

- Хочу предложить вашему вниманию следующие игры ТРИЗ, используемые мною на математике: «Чем был, чем стал»

«Раньше – позже»

«Где живёт?»

«Игра «Да – нет - ка».

Дидактические игры с кругами Луллия.

- Я предлагаю вам стать на время детьми и поиграть со мной в эти игры.
- Первая игра на выявление надсистемных связей.

«Где живет?»

Цель: учить детей устанавливать взаимосвязи предметов геометрических фигур и чисел, активизация словаря.

- Я буду задавать вопросы, а вы на них по очереди отвечать.

Воспитатель: В каких предметах нашей группы живет прямоугольник?

Дети: В столе, в шкафчиках, на моей рубашке, на полу (у линолеума рисунок, в каблуке и т. п.

Воспитатель: Где живет цифра 3?

Дети: В днях недели, в месяцах года,

Воспитатель: Где живет цифра 5?

Дети: В днях рождениях, в номерах наших домов, на пальцах руки, в адресе нашего детского сада и т. п.

- Молодцы вы правильно ответили на вопросы.
- Хочу познакомить вас с игрой «Да – нет - ка» на сравнение систем. Существует множество вариаций этой игры, но сегодня хотелось бы остановиться на двух вариантах, это игра «Да – нет - ка» на плоскости и «Да – нет - ка» с использованием цифр.

Игра «Да – нет - ка»

(с цифрами)

Цель: обучение мыслительному действию; закрепить умение считать в пределах 10; упражнять в сравнении смежных чисел в пределах 10.

Ход игры:

- Сначала в игре я использую числовую ленту, для зрительного представления цифрового ряда, в дальнейшем для усложнения без нее.
- Вам необходимо отгадать загаданную мною цифру, задавая вопросы.

На эти вопросы я буду отвечать словами: да или нет.

Например: загадана цифра.

Вопросы к ведущему:

Дети: Эта цифра больше 5? Воспитатель: Нет.

Дети: Эта цифра меньше 5? Воспитатель: Да.

Дети: Эта цифра меньше 3? Воспитатель: Да.

Дети: Она стоит перед цифрой 2? Воспитатель: Да.

«Да – нет - ка» (с геометрическими фигурами) на плоскости.

Цель: учить осуществлять зрительно-мысленный анализ способа расположения фигур; закреплять умение ориентироваться на плоскости.

- Данный вид игр может разворачиваться на горизонтальной и вертикальной плоскости. Горизонтальной плоскостью, как правило, служит стол; вертикальной – доска. Объектами для игры могут служить как объемные предметы, так и картинки любого содержания.

В играх на плоскости существуют единые правила:

- загадывается объект, расположенный на плоскости, который необходимо найти;
- задавать вопросы, не перечисляя объекты, а использовать слова, обозначающие его местонахождение на плоскости.

Например:

Дети: Эта фигура расположена в верхнем углу?

Воспитатель: Нет.

Дети: Эта фигура расположена в центре?

Воспитатель: Нет.

Дети: Эта фигура расположена в нижнем углу?

Воспитатель: Да.

Дети: Эта фигура расположена в нижнем левом углу?

Воспитатель: Да.

Дети: Эта фигура круглой формы?

Воспитатель: Нет.

Дети: Эта фигура треугольной формы?

Воспитатель: Да.

- Эта игра может проводиться как командная, так и индивидуально, результатом игры является отгаданная цифра или геометрическая фигура с наименьшим количеством заданных вопросов.

Игры на определение линии развития объекта.

«Чем был - чем стал»

Цель: упражнять в увеличении или уменьшении чисел.

Воспитатель: Было числом 4, а стало числом 5.

Воспитатель: Сколько нужно прибавить, чтобы получилось число 5?

С помощью цифр и знаков из математического набора выложите перед собой решение

данного примера.

Дети: $4+1=5$

Воспитатель: Было число 5, а стало 3.

Воспитатель: Что нужно сделать, чтобы получилось число 3? Так же перед собой выложите решение этого примера.

Дети: $5-2=3$

«Раньше – позже»

Цель: закрепить знания о частях суток, днях недели и временных отрезков.

- При первом знакомстве детей с этой игрой её можно сопровождать показом.

Я называю какую-либо ситуацию, а вы отвечаете, что было до этого, или, что будет после, и показываете соответствующую картинку.

Воспитатель: Какая часть суток сейчас?

Дети: День.

Воспитатель: А что было раньше?

Дети: Утро.

Воспитатель: А раньше?

Дети: Ночь.

Воспитатель: А еще раньше?

Воспитатель: Какой сегодня день недели?

Дети: Вторник.

Воспитатель: А какой день недели был вчера?

Дети: Понедельник.

Воспитатель: Какой день недели будет завтра?

Дети: Среда.

Воспитатель: А послезавтра?

Дети: Четверг.

- А сейчас я хочу вас познакомить с дидактическим пособием **«Кольца Луллия»**.

Цель: учить детей составлять задачи на сложение и вычитание; классифицировать и устанавливать взаимосвязи между объектом, его количеством и формой; расширять и активизировать словарный запас за счет существительных, прилагательных, глаголов; развивать логическое мышление, воображение.

Содержание: приспособление представляет собой несколько кругов разного диаметра, нанизанных на общий стержень (по типу пирамидки). В верхней части стержня

устанавливается стрелка. Круги подвижны. Все они разделены на одинаковое количество секторов. На сектора прикрепляются картинки или знаки. При свободном вращении кругов под стрелкой оказываются определенные сектора. Дети седьмого года жизни используются три или четыре круга с 8 или 9 секторами на каждом. Игра может проводиться вне занятий в качестве игровых упражнений (индивидуально или с подгруппой детей).

Игра может состоять из двух частей: 1) уточнение имеющихся знаний в определенных областях (реальное задание); 2) упражнения на развитие воображения («фантастическое» задание).

Дидактическая игра «Кто соседи»

Цель: учить называть последующее и предыдущее числа.

- На трёх кольцах размещены цифры от 1 до 9. Вам необходимо стрелкой выбрать число на среднем кольце и с помощью цифр на верхнем и нижнем кольце найти «соседей» этого числа. Например, число 5, а его соседи 4 и 6. Воспитатель: Число 7. Дети: «Соседи» числа 7, 6 и 8.

Дидактическая игра «Найди фигуры»

Цель: развивать у детей геометрическую зоркость, закрепить умение определять из каких фигур состоит предмет.

- На нижнем кольце размещены изображения предметов (дом, снеговик, машина, неваляшка, тележка, пирамидка, шарики, ведёрко, которые состоят из геометрических фигур. А на среднем и верхнем кольце – отдельные геометрические фигуры. С помощью стрелки выбираете изображение предмета, затем совмещаете с ним геометрические фигуры на среднем и верхнем кольце, из которых состоит данный предмет. Воспитатель: Из каких геометрических фигур состоит дом? Дети: Дом состоит из квадрата и треугольника.

Игра «Мои друзья» (проводится с 4-х лет).

Правила игры:

Ведущий просит детей назвать себя в качестве чего-либо или кого-либо. Дети определяют кто они (берут роль объекта материального мира). Затем воспитатель выбирает любое свойство и называет его. Дети, объект которых имеет это свойство, подбегают к ведущему. Ведущий ребенок.

Ход игры: Дети выбирают объекты геометрические фигуры

Воспитатель: Я – квадрат. Мои друзья те, у кого четыре угла (любой четырехугольник)

Воспитатель: Я – круг. Мои друзья те, кто может катиться (овал)

Игра «На что похоже» (с 3-летнего возраста).

Цель: Развитие ассоциативности мышления, обучение детей сравнениям разнообразных систем.

Правила игры:

Ведущий - воспитатель, а в старшем возрасте - ребенок называет объект, а дети называют объекты, похожие на него.

Примечание: Похожими объекты могут по следующим признакам: по назначению (по функции), по подсистеме, по надсистеме, по прошлому и будущему, по звуку, по запаху, по цвету, по размеру, по форме, по материалу. Похожими могут быть даже самые разные объекты. Можно использовать картинки предметные, особенно на этапе ознакомления с игрой. Ведущий просит объяснить, почему играющий решил, что названные объекты похожи.

Ход игры:

В: На что похожа цифра 8?

Д: На снеговика без головы, на матрешку...

В: А если перевернуть 8 в горизонтальное положение?

Д: на очки...

В: На что похож ромб?

Д: На воздушный змей.

Игра «Теремок» (с 4-х лет).

Правила игры: Детям раздаются различные предметные картинки. Один ребенок (или воспитатель в младшей группе) выполняет роль ведущего. Сидит в "теремке". Каждый приходящий в "теремок" сможет попасть туда только в том случае, если скажет, чем его предмет похож на предмет ведущего или отличается от него. Ключевыми словами являются слова: "Тук - тук. Кто в теремочке живет?"

(при закреплении геометрических фигур).

Д: Тук-тук. Я треугольник. Кто в теремочке живет? Пустите меня к себе.

В: Пущу тебя, если скажешь, чем ты, треугольник похож на меня, квадрат.

Д: Мы геометрические фигуры. У нас есть углы, стороны. Мы делаем мир разнообразным.

Д: Тук - тук. Я круг. Пустите меня к себе.

В: Пустим, если скажешь, чем ты, круг отличаешься от нас (треугольника и квадрата).

Д: У меня нет сторон и углов. Зато я могу катиться, а вы нет.

Примечание: Игра может усложняться. Можно взять объекты разнообразных форм и детям придется сказать еще и о похожестях и различиях объектов.

В игре "Теремок" могут принимать участие от 2 до 10 человек. Чтобы игроки, находящиеся в теремке, не скучали, работу можно строить по цепочке. Тот, кого уже выпустили в теремок, спрашивает следующего игрока, который просится в теремок и так далее. В течение игры задания можно менять: задавать то на похожести, то на различия. Картинки обязательно использовать только на первом этапе, затем дети могут "держат" объект в голове.

Игру можно посвящать только одной какой-то теме. Например, только фигурам или цифрам. Тогда перед игрой воспитатель сообщает об этом детям. Или если берутся картинки - подбирает соответствующие.

Сам "теремок", конечно же, условный. Это может быть просто угол в комнате, а могут- поставленные стульчики, за которые все объекты в итоге собираются.

Игра «Найди друзей» (с 5-летнего возраста).

Правила игры:

Ведущий называет объект, выделяет его функцию, а дети говорят, кто или что выполняет эту же функцию.

Примечание: В данную игру можно играть подгруппой, а можно и группой при фронтальных формах работы (на занятии). Игру рекомендуется использовать после того, как дети ознакомятся с понятием "функция", после использования игры "Что может?". Игру можно сделать подвижной, с помощью набора предметных картинок, находящихся на некотором расстоянии от играющих. Детям надо будет добежать и выбрать правильную картинку, а может и несколько картинок, выполняющих названную ведущим функцию.

Другой вариант с использованием моделирования. Ведущий называет объект, а дети, находящиеся за столами, рисуют схемой объект (или объекты), выполняющие функцию заданного объекта.

Ход игры:

В: У меня в руках шар. Он может катиться. А какие еще предметы могут выполнять эту функцию (то есть закрепить у детей понятие о том, что катятся только предметы, у которых нет углов.)

Игра «Муха»

Игровое поле представляет собой квадрат, разбитый на девять клеток. В исходной ситуации муха сидит в центральной (пятой) клетке

Ведущий подает команды мухе - "вверх", "вниз", "направо", "налево". Ведомый следит за мухой и указывает номер клетки, в которой муха остановилась после подачи последней команды серии.

Начинать следует с 3-4 команд, подаваемых в низком темпе. Постепенно наращивая количество команд и темп их подачи, довести количество команд до 20-25 за одну серию, темп до 120, 140 команд в минуту.

Например:

1. Муха находится в пятой клетке. Выполняет команды: вверх, направо, вниз, вниз. Где находится муха? (Ответ - в девятой клетке).
2. Муха вылетает из девятой клетки. Выполняет команды: вверх, налево, налево, вниз. Где находится муха? (Ответ - в седьмой)

Рефлексия

Сегодня я познакомила вас только с некоторыми тризовскими методами и приемами. Поделитесь, пожалуйста, своими впечатлениями.

С помощью стикеров ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

- Был ли полезен для Вас мастер-класс?
- Узнали ли Вы что-то новое?
- Приобрели ли новые навыки?
- Вам было комфортно в ходе проведения встречи?

Всем спасибо за внимание!

Картотека игр по технологии ТРИЗ

Игры на выявление подсистемных связей

1. «Где живет?» (проводится со 2 младшей группы)

Правила игры: Ведущий называет предметы окружающего мира. В средней группе это неживые объекты из ближайшего окружения и объекты живой природы, дети называют среду обитания живых объектов. Ход игры: Воспитатель: Посмотрите, сколько здесь картинок! Выберите себе любую! Воспитатель: Где живет медведь? Дети: В лесу, зоопарке. Воспитатель: А еще? Дети: В мультиках, в книжках. Воспитатель: Где живет собака? Дети: В конуре, если она дом охраняет. В доме, прямо в квартире. А есть собаки, живущие на улице - бродячие.

Игры на сравнение систем

1.«На что похоже» (проводится со 2 младшей группы)

Правила игры: ведущий называет объект, а дети называют объекты похожие на него. Примечание: Похожими объекты могут быть по следующим признакам: по назначению (по функции, по подсистеме, по надсистеме, по прошлому и будущему, по звуку, по запаху, по цвету, по размеру, по форме, по материалу. Похожими могут быть даже самые разные объекты. Можно использовать предметные картинки, особенно на этапе ознакомления с игрой. Ход игры Ведущий просит объяснить, почему играющий решил, что названные объекты похожи. Воспитатель: На что похожа колючка ежика? Дети: На иголки, на булавки, на гвозди. На стержни от ручки и т. д.

2.«Давай поменяемся» (проводится с середины средней группы)

Правила игры: Игра проводится подгруппой. Каждый ребенок загадывает свой объект (можно на одну тему) и говорит, что он умеет делать. Затем идет обмен функциями между детьми, загадавшими объект. Ход игры: Р1: Я - слон. Я могу обливаться водой из хобота. Р2: Я - еж. Я могу сворачиваться клубком. Р3: Я - заяц. Я могу быстро скакать. Затем идет обмен функциями. Еж теперь может обливаться водой из хобота. Как это? А слон объясняет, как он научился быстро скакать, а заяц сворачиваться клубком.

3.Игра «Почему так произошло?» (со старшей группы) Цель: учить устанавливать причинные связи между событиями. Ход игры Ведущий называет 2 события, на первый взгляд, не связанные между собой и задает вопрос: «Объясни, почему так произошло?»

Например:

1 .Белка сидела на дереве и упустила шишку. 2. Самосвал с грузом не пришел по назначению вовремя. Ответ: Белка, сидя на дереве, упустила шишку. Шишка, падая, спугнула зайца. Заяц выскочил на дорогу. Шофер самосвала увидел зайца, остановил машину и побежал за ним. Шофер заблудился в лесу и самосвал с грузом не пришел по назначению вовремя. Варианты: 1 .Собака погналась за курицей. 2. Школьники не смогли поехать на экскурсию. 1 .Молоко выкипело. 2. Самолет совершил вынужденную посадку. 1 .Папа раскрыл книгу. 2. Комната наполнилась дымом. 1 .Котенок подошел к блюдечку. 2. Мальчик не выучил урок. 1 .Дворник взял метлу. 2. Мама вдела нитку в иголку.

4.Игра «Путаница»

Цель: учить детей подбирать по смыслу слова в предложении, убирать лишнее слово и подбирать на его место другое. Ход игры - Ребята, однажды Дели-Давай перепутал все слова в предложениях. Сначала он разобрал предложения на слова, а когда решил составить предложения из слов, то у него получилось что-то необычное. Помогите найти лишнее слово в предложении, убрать его, а на его место поставить другое. Например: Летит колючий крокодил, (снег) Висит зеленая собака, (слива) Самолет ползет по рельсам, (поезд) Мальчик ест скакалку, (конфету) Летит воздушный диван, (шар) Рычит лохматый слон, (пес) Смотрю в прозрачное дерево, (стекло) Дверь открывают вилкой, (ключом) Бабушка связала мягкие подушки, (варежки) Мама сварила вкусный стол, (суп)

5.Игра «Да-нетка» по неизвестному слову.

(в старшей и подготовительной группе) Цель: научить работать с недостатком данных, классифицировать предметы, производить мыслительные действия. Ход игры Детям предлагается незнакомое по звучанию слово из словаря. Дети задают вопросы по схеме (аналогично «да-нетке» на загаданное слово) . Слова: торбаса (обувь, вигвам, острец (сорняк, студия, бондарь, цевница.

6.Игра «Один - много» Цель: учить находить в одном предмете множество его составных частей. Закреплять понятие «один - много» Ход игры - Ребята, сколько у меня расчесок? (одна) . -Чего в расческе много? (зубчиков) Аналогично: -коробка стол -книга дерево - ковер дом -клубок цветок -морковь дом

7. Игра «Как это раньше делалось? » (с подготовительной группы)

Цель: Учить определять временную зависимость объекта и его функции. Ход игры Ведущий называет современный объект, изготовленный человеком. Спрашивает детей,

зачем это придумано и как раньше данная функция выполнялась. Например: - Настольная лампа. Для чего она придумана? (чтобы человеку было светло, когда он пишет) - Как освещался стол тогда, когда человек еще не изобрел лампу? (свечей, лучинкой) - Зачем человек придумал грузовую машину? (перевозить грузы) . - Как это раньше делалось? (на телеге, верблюде)

8.Игра Пространственная «да - нет ка» (с игрушками, геометрическими формами)

Цель: обучение мыслительному действию. Ход игры 1. Линейная: с игрушками, геометрическими формами. На стол выставляется 5 (10, 20) игрушек. Ведущий: Я загадала игрушку, а вы должны сказать - это слева (справа) от машины (машинка стоит посередине) . 2. Плоскостная: на листе (столе, доске) располагаются предметные картинки. Дети мысленно делят лист бумаги по вертикали пополам. Ведущий: У меня загадана картинка. Задавайте вопросы. Дети: Это справа (слева) от середины? Затем дети делят лист по горизонтали: - Это ближе (дальше) от меня? Это слева (справа) от телевизора? Это в верхней половине? (нижней половине) В средней группе используется большее количество картинок, игрушек, цифры,

9.Игра «Раньше - позже» (со средней группы)

Цель: учить определять временную зависимость объекта и его функцию. Ход игры Ведущий называет какую-либо ситуацию, а дети говорят, что было до этого или, что будет после. Например: Ведущий: Мама помыла посуду. А до этого что было? А что будет позже? Ответы детей могут быть разными. Ведущий выбирает какой-либо ответ ребенка (мама кормила свою дочку) . И вопросы к детям по прошлому могут касаться девочки. Затем кого-то из детей попросить рассказать последовательность событий.

10.Игра «Что можно сказать о предмете, если там есть.? » (со средней группы) Цель: учить «разбирать» любой объект на составляющие части и давать характеристику объекту по одной части. Ход игры Ведущий называет какую-либо составляющую, а ребенок должен дать характеристику объекту.

Например: - Что можно сказать об объекте, если у него есть глаза, которые видят ночью? (птица, животное или насекомое, днем спит, а днем добывает себе пищу) . - Что можно сказать об объекте, частью которого есть ласковые слова? (это может быть добрый человек, книга со стихами, открытка) . - Что можно сказать об объекте, в котором есть сор? (это неубранный дом, улица, специальный бак для мусора) .

Игры на формирование умения выделять функции объекта

1.«Что умеет делать» (проводится с середины 2 младшей группы)

Правила игры: Объект отгадать с помощью «Да-нетки» или загадки. Дети должны определить, что умеет делать объект или что делается с его помощью.

Ход игры: Воспитатель: Что может слон? Дети: Слон умеет ходить, дышать, расти. Слон добывает себе пищу, перевозит грузы, людей, выступает в цирке. Он помогает людям в хозяйстве: бревна даже таскает

Игры на формирование умения выделять функции объекта

1.«Дразнилка» (проводится с середины средней группы)

Правила игры: Ведущим называется объект. Дети, не называя его функцию вслух, подразнивают его с помощью суффиксов: -лка, -чк, -ще и др. Ход игры: Воспитатель: Кошка. Дети: Мяукалка, бегалка, кусалище, мяучище, сонечка ... Воспитатель: Собака. Дети: Гавкалка, рычалка, кусалка, сторожилище.

2.«Мои друзья» (проводится с начала средней группы)

Правила игры: Ведущий просит детей назвать себя в качестве чего-либо или кого-либо. Дети определяют кто они (берут роль объекта материального мира). Затем воспитатель выбирает любое свойство и называет его. Дети, объект которых имеет это свойство, подходят к ведущему. Ведущий ребенок. Ход игры: Дети выбирают объекты природного мира. Воспитатель: Я – кабан. Мои друзья – это те, кто живет в лесу и умеет быстро бегать (животные: лиса, волк). Воспитатель: Я – лось. Мои друзья – это то, что умеет дышать (птицы, животные и др.). Воспитатель: Я – медведь. Мои друзья – это то, что умеет издавать звуки (животные, птицы, ветер и т.д.).

Игры на определение линии развития объекта

1.«Чем был – тем стал» (проводится с начала средней группы)

Правила игры: Ведущий называет материал, а дети называют объекты материального мира, в которых эти материалы присутствуют ... Ход игры: При уточнении понятия относительности размера Воспитатель: Это было маленьким, а стало большим. Дети: Был маленьким медвежонком, а стал взрослым медведем. Воспитатель: Было деревом, а стало... Чем может стать дерево? Дети: Домиком для берлоги, домик для бобра, берлога

для медведя.

2. «Раньше – позже» (проводится со 2 младшей группы) Правило игры: Ведущий называет какую-либо ситуацию, а дети говорят, что было до этого, или что будет после. Можно сопровождать показом. Ход игры: Воспитатель: посмотрите, какая медведя сделана берлога? Дети: Большая, крепкая, добротная. Воспитатель: Она всегда была такой? Что с ней было раньше? Дети: Ее не было, росли деревья. Воспитатель: Правильно, а еще раньше? Дети: Росли маленькие ростки. Воспитатель: А еще раньше? Дети: Семечки в земле. Воспитатель: А что будет с берлогой потом? Дети: Она развалится, сгниет, смешается с землей.

Игра на определение подсистемных связей объектов.

1.«Что можно сказать о предмете, если там есть...» (проводится с середины средней группы)

Правила игры: Ведущий называет части объекта или предмета, а ребенок должен назвать, что это за объект и дать ему характеристику.

Ход игры: Воспитатель: Что можно сказать об объекте, который имеет лапки с присосками? Дети: Это животное или птица, которая живет на деревьях или скалах. Воспитатель: Что можно сказать об объекте, если там есть «Мяу»? Дети: Кошка, котенок.

Игры на объединение надсистемы и подсистемы объекта.

1.«Хорошо – плохо» (проводится со 2 младшей группы)

Правила игры: Ведущим называется любой объект, явление, у которого определяются положительные и отрицательные свойства. Вопросы задаются по принципу: «что-то хорошо – почему?», «что-то плохо – почему?» - идут по цепочке. Ход игры: Воспитатель: Лиса – это хорошо. Почему? Дети: Потому что она красивая, пушистая, мягкая, рыженькая. Воспитатель: Лиса – это плохо. Почему? Дети: Потому что ворует кур и гусей, ест мышек и зайчиков.

Игры на объединение надсистемы и подсистемы объекта.

1.«Волшебный светофор» (проводится с начала средней группы)

Правила игры: У «Волшебного светофора» красный цвет означает подсистему объекта,

желтый – систему, зеленый – надсистему. Таким образом рассматривается любой объект. Рассматриваемый предмет может висеть (лежать) перед ребенком, а может убираться после показа.

Ход игры: Воспитатель показывает картинку с изображением животного. Воспитатель: Если я подниму кружочек красного цвета – вы мне назовете части животного. Если я подниму круг зеленого цвета, вы мне скажите, частью чего является животное. А если я подниму круг желтого цвета, то вы мне скажите для чего оно или какую пользу приносит. Данная игра может использоваться при рассматривании картины по любой теме, в том числе и по теме «Животные». Воспитатель: Если я подниму круг красного цвета – вы будете называть те объекты, которые вы видите на картине. Если я покажу вам круг желтого цвета, вы скажите, как эту картину можно назвать. А если я подниму зеленый круг – определите, частью чего является сюжет картины (природный мир. домашние, дикие животные). Воспитатель: Заяц (поднимает зеленый кружок).

Дети: Заяц относится к природному миру, к живой системе, к диким животным. Он живет в лесу. Воспитатель: Поднимает красный кружок. Дети: У зайца есть голова, уши, туловище, хвост, лапы, нос, шерстка. Воспитатель: Почему заяц меняет шубку зимой? Дети: Чтобы скрываться от врагов: лисы, волка. Воспитатель: поднимает желтый кружок. Дети: Зайчик – это доброе, безобидно животное, он никого не обижает. Он нужен для того, чтобы в лесу жили животные и было красиво.

Игры на сравнение систем

1.«Теремок» (проводится со средней группы)

Правила игры: детям раздаются различные предметные картинки. Один ребенок выполняет роль едущего. Сидит в «теремке». Каждый приходящий в «Теремок» сможет туда попасть только в том случае, если скажет, чем его предмет похож на предмет ведущего или отличается от него. Ключевыми словами являются: «Тук-тук. Кто в теремочке живет?» Примечание: В ходе игры ведущий может менять установки: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты похож на меня». Или: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты отличаешься от меня». Похожести и различия могут быть по функции (по назначению предмета), по составным частям, по местонахождению или видовой принадлежности. Ход игры: Похожести у объектов живого мира. Дети: Тук-тук. Кто в теремочке живет? Ведущий: Это я, лиса. А ты кто? Дети: А я волк, пусти меня к себе! Ведущий: Пущу тебя к себе, если скажешь, чем ты лиса, похожа на меня, волка. Дети: И ты, и я – дикие животные. У нас одинаковое строение: есть 4 лапы. Туловище, голова, 2

уха, шерсть, мы относимся к природному миру, живой природе. Мы живые, поэтому дышим и т.д. Различия у объектов живого мира

Дети: Тук-тук. Я заяц. Кто в теремочке живет? Пусти меня к себе! Ведущий: Это я – белка. Пущу тебя к себе, если скажешь, чем мы с тобой отличаемся. Дети: Заяц немного больше белки. У нас разный окрас (белка рыженькая, а заяц – зимой белый, а летом – серый), у нас разное питание (белка питается орешками, грибами сухими, а зайчик – травкой, корой деревьев, морковкой); белка живет на дереве в дупле, а заяц бежит по земле.

2.«Найди друзей» (проводится с середины средней группы) Правила игры: Ведущий называет объект, выделяет его функцию, а дети говорят, кто или что выполняет эту же функцию. Примечание: В данную игру можно играть подгруппой, или группой при фронтальных формах работы (на занятии). Игру рекомендуется использовать после того, как дети ознакомятся с понятием «функция». Ход игры:

Ведущий: Лошадь перевозит груз, а кто еще из животных выполняет эту функцию? Дети: Перевозят груз слон. Может собака – на Севере, олень, верблюд. Ведущий: Заяц умеет скакать, а кто еще из животных умеет скакать? Дети: Умеет скакать кенгуру, белка, лошадь.

3.Игра «Фантазия»

Цель: развивать умение находить ресурсы предметов, заменять их на другие предметы. Ход: Ребята. Представьте себе, если на земле исчезнут ... - все пуговицы. Чем их можно заменить? (липучками, кнопками, крючками, замками). - все учебники - все спички - ручки - ластики.

4.Игра «Волшебные картинки» Цель: развивать воображение, мышление, находя в нарисованных самими ребятами линиях образы (рисовать с закрытыми глазами).

Ход: Ребята, сейчас закройте глаза. Будет звучать приятная музыка. Под эту музыку вы будете рисовать на листе бумаги фломастером любые линии. Когда музыка закончится, посмотрите на свой рисунок и найдите в нем знакомые вам предметы, образы животных, людей и т.д. Закрасьте и дорисуйте им необходимые части.

Игра на классификацию объекта

1.«Все в мире перепуталось» (проводится со 2 младшей группы). Примечание: Для игры используется «модель мира», которая на первом этапа ознакомления состоит из двух

частей: рукотворного и природного мира. С постепенным усвоением количество частей мира увеличивается. В старшем дошкольном возрасте ведущим может быть ребенок. В игру можно играть как подгруппой, так и группой. Ведущий просит объяснить, почему предмет определили именно в эту часть мира, а затем воспитатель обобщает. Во 2 младшей группе воспитатель сам показывает, помещает или раздает детям предметные картинки. Вместе с воспитателем дети определяют местонахождение объекта на модели мира, объясняют, почему этот объект относится к природному или рукотворному миру. Правила игры со средней группой: Ведущий игры – воспитатель (в конце года – ребенок) показывает картинку с объектом. Играющие определяют, к какому миру относится. Если объект относится к рукотворному миру, то требуется определить к какой функциональной группе он относится (одежда, мебель, посуда, обувь, транспорт, игрушки и т.д.) Примечание: Расширение этой части модели мира происходит постепенно с расширением представлений детей об окружающем мире. В этом возрасте появляются новые разделы в секторе рукотворного мира и в секторе природного мира (воздух, вода, земля). Ход игры: Воспитатель: На картинке – собака. К какому миру принадлежит?

Дети: К природному. Воспитатель: Где живет собака? Где обитает? Дети: Собака живет у человека в доме, может у дома, в будке; на земле. Воспитатель: Значит, картинку можно поместить в сектор «земля». Воспитатель: На картинке – бобер. К какому миру он относится? Дети: К природному. Воспитатель: Где живет бобер? Где обитает? Дети: Бобер живет и на земле и в воде. Воспитатель: Значит, картинку можно поместить и в сектор «вода», и сектор «земля». Но где больше всего обитает бобер? Вспомните сказки о бобре. Дети: Больше всего в воде. Туда поместим картинку.

Универсальные системные игры

1. Игра «Числовая да-нет ка» (со 2 младшей группы)

Цель: обучать мыслительному действию, работать с недостатком данных. Ход:

1. На доске чертим горизонтальную ось с цифрами. 2. Ведущий говорит: Я задумала число до 10 (20), а вы должны отгадать его. 3. Дети задают вопросы, а воспитатель отвечает «да» или «нет». Но детей сначала надо научить задавать вопросы. Дети должны делить числовую ось всегда пополам, т.е. находить цифру и спрашивать: - Это число больше 5? Меньше 5? Затем дети делят следующую половину пополам и спрашивают: - Это больше 3? Меньше 3? Снова делят часть: - Это крайняя цифра? Первая? В середине?

2.Игра Пространственная «да – нет ка» (с игрушками, геометрическими формами)

Цель: обучение мыслительному действию. Ход: 1. Линейная: с игрушками, геометрическими формами. На стол выставляется 5(10,20) игрушек.

Ведущий: Я загадала игрушку, а вы должны сказать – это слева (справа) от машины (машинка стоит посередине). 2. Плоскостная: на листе (столе, доске) располагаются предметные картинки. Дети мысленно делят лист бумаги по вертикали пополам.

Ведущий: У меня загадана картинка. Задавайте вопросы. Дети: Это справа (слева) от середины? Затем дети делят лист по горизонтали: - Это ближе (дальше) от меня? Это слева (справа) от телевизора? Это в верхней половине? (нижней половине?) В средней группе используется большое количество картинок, игрушек, цифры, буквы.

3.Игра «Да-нет ка» по неизвестному слову. (в старшей и подготовительной группе)

Цель: научить работать с недостатком данных, классифицировать предметы, производить мыслительные действия.

Ход: Детям предлагается незнакомое по звучанию слово из словаря. Дети задают вопросы по схеме (аналогично «да-нет ке» на загаданное слово). Слова: торбаса (обувь), вигвам, острец (сорняк), студия, бандарь, цевница...

4.Игра «Один – много»

Цель: учить находить в одном предмете множество его составных частей. Закреплять понятие «один – много»

Ход: - Ребята, сколько у меня расчесок? (одна). -Чего в расческе много? (зубчиков)

Аналогично: коробка стол книга дерево ковер дом клубок цветок морковь дом

5. Игра «Где живет (работает)?» (со 2 младшей группы)

Цель: научить определять разные места обитания объекта, искать объекты, выполнять те же самые функции.

Ход: Ведущий называет объект - дети говорят, где, в каком месте, его можно встретить и что он там делает.

Ведущий: Тигр. Дети: В джунглях живет, в зоопарке, на этикетке нарисован для красоты, в мультфильме для радости. - Болтик. (В велосипеде, машине. Он скрепляет все между собой.)