

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Еврейской автономной области

Управление образования администрации

Смидовичского муниципального района

МБОУ СОШ №11 с. Волочаевка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Николаева А.А.

Протокол №1
от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР



Тишкова Н.А.

Протокол №1
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Седова Г.Я.

Приказ №167
от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

элективный курс

2 класс

Составитель программы:

Ашурова Татьяна Анатольевна

учитель начальных классов

с. Волочаевка, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель обучения ребёнка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше без помощи учителя.

П. Хаббард - амер. писатель

Большую роль в процессе учебной деятельности школьников начальных классов, как отмечают психологи, играет уровень развития познавательных процессов: внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Развитие и совершенствование познавательных процессов будет более эффективным при целенаправленной организованной работе, что повлечёт за собой и расширение познавательных возможностей детей.

Рабочая программа к курсу «Умники и умницы» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа разработана на основе программы **О.А.Холодовой «Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей»**. Данная программа представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте от 7 до 8 лет (2 класс).

Новизна данной рабочей программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования 2010 года.

Отличительными особенностями являются:

- 1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.**
- 2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**
- 3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.**
- 4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом.**
- 5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы курса, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.**
- 6. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.**

Цель данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

Основные задачи курса:

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- 2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти,

внимания, зрительного восприятия, воображения;

3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения;

4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;

5) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;

6) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

7) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно **развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков**, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Курс включает 34 занятия – во 2 классе: 1 занятие в неделю. Условное название курса «РПС» (развитие познавательных способностей). Каковы же особенности занятий по РПС и в чём их отличия от школьных уроков? Прежде всего, занятия по РПС отличаются тем, что ребёнку предлагаются задания

неучебного характера. Так серьёзная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников. Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений. В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Систематический курс, построенный на таком разнообразном неучебном материале, создает благоприятные возможности для развития важных сторон личности ребёнка.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное выполнение детьми *логически-поисковых заданий*. Благодаря этому у детей формируются общеучебные умения: самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

И если в начале работы по данному курсу выполнение многих предложенных в рабочих тетрадях заданий вызывает у детей трудности, так как на традиционных уроках они не встречались с заданиями такого типа, то к концу года большинство учащихся самостоятельно справляются с большинством заданий.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Главное здесь не в том, чтобы

выделить тех, кто выполнил задание верно, и конечно, никак не в том, чтобы указать на детей, допустивших ошибки. А в том, чтобы дети узнали, как задание выполнить верно и, главное, почему другие варианты скорее всего ошибочны. Поэтому, выясняя с детьми правильность выполнения задания, не следует ограничиваться лишь упоминанием, что «так неверно», а нужно пояснить: «...задание надо было выполнить так потому, что...». Такой формой работы мы создаем условия для нормализации самооценки у разных детей, а именно: у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается плохо за счет слабо развитых психических процессов (например, памяти, внимания) самооценка повышается. У детей же чьи учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью, происходит снижение завышенной самооценки.

В тетрадах предлагаются задания разной сложности, поэтому любой ребёнок, решая логически-поисковые задачи, может почувствовать уверенность в своих силах. Ребёнка можно вначале заинтересовать заданиями, с которыми легко справиться. Если задание оказалось слишком трудным, его можно отложить на некоторое время, а потом вернуться. Очень важно не отказываться совсем.

При индивидуальных занятиях, по усмотрению взрослого, некоторые задания могут не ограничиваться по времени. Пусть ребёнок потратит столько времени, сколько ему нужно. В следующий раз, когда он встретит задание подобного типа, он справится с ним быстрее.

«Сильные» дети могут работать с заданиями, предложенными в рабочих тетрадах, индивидуально. Перед каждым заданием дается краткая инструкция, а взрослый контролирует, правильно ли ребёнок его выполнил. Более «слабые» дети работают коллективно, под руководством взрослого. На этих занятиях не ставятся отметки, хотя оценивание (устное), конечно, осуществляется. К тому же ребёнок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

Данный систематический курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предложенному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии, они многому научаются и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. Всё это означает, что у кого-то возникает интерес к учёбе, а у кого-то закрепляется.

Для проведения занятий по РПС разработан небольшой учебно-методический комплект, состоящий из:

- а) двух рабочих тетрадей для учащихся на печатной основе;

б) методического руководства для учителя, в котором излагается один из возможных вариантов работы с заданиями, помещёнными в тетрадах;

в) программы курса.

В рабочие тетради включены специально подобранные логическо-поисковые задачи, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их *математического развития*, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами.

Часть заданий отобрана из учебной и педагогической литературы отечественных и зарубежных авторов и переработана с учётом возрастных особенностей и возможностей детей 6-8 лет, часть - составлена автором пособия.

Учитель, работающий по данным тетрадам, может вносить необходимые изменения в то или иное задание, исключать что-либо, исходя из возможностей класса и своих, оценивать эффективность занятия и степень помощи, которую следует оказать тому или иному ребёнку.

Остановимся подробнее на заданиях, включённых в рабочие тетради. В процессе выполнения каждого из них происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько направлений:

- задания на развитие внимания; задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд упражнений, направленных на развитие произвольного внимания детей, объёма внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух-трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Выполняя эти задания, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приёмы, облегчающие запоминание. В результате таких упражнений учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у них увеличивается объём зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени,

Задания на развитие и совершенствование воображения.

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует и работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идёт речь) и числографами (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление.

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены упражнения, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

Развитие речи.

Развитие мышления в ходе усвоения таких приёмов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Развитие пространственного восприятия и сенсомоторной координации.

Развитие двигательной сферы.

Воспитывающий аспект

Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность: задания располагаются в определённом порядке;
- 2) принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- 3) принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 4) увеличение объёма материала;
- 5) наращивание темпа выполнения заданий;
- 6) смена разных видов деятельности.

Ожидаемый результат:

учащиеся научатся:

- Целенаправленно сосредотачиваться;
- Применять специальные приемы для лучшего запоминания;
- Строить правильные суждения;
- Сравнить различные объекты;
- Выполнять простые виды анализа и синтеза;
- Устанавливать связи между понятиями;
- Комбинировать и планировать;
- Самостоятельно действовать;
- Принимать решения;
- Управлять собой в сложных ситуациях;
- Работать в группе.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ.

2 класс (34 занятия)

Предлагаемые задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к предметам и к знаниям вообще. Эта задача достигается с помощью специально построенной системы заданий, которые помогают преодолеть неустойчивость внимания шестилеток, произвольность процесса зрительного и слухового запоминания и ведут к развитию мыслительной деятельности. В силу возрастных особенностей первоклассников им предлагаются в основном те задания, выполнение которых предполагает использование практических действий. На первых порах работы с заданиями можно допускать угадывание ответа, решения, но тут же постараться подвести учащихся к обоснованию ответа. При работе над такими заданиями очень важна точная и целенаправленная постановка вопросов, выделение главного звена при рассуждении, обоснование выбранного решения. Как правило, это делает учитель, опираясь на ответы детей и давая точное и лаконичное разъяснение. Очень важно, чтобы пояснения, даваемые учителем, постепенно сворачивались с одновременным повышением доли участия детей в поиске решения предложенной задачи.

На последующих этапах предусматривается полный перевод на самостоятельное выполнение учащимися заданий, предполагающее возможность советоваться с учителем, соседом по парте, поиск совместного решения парами или группами. Ведущая задача учителя — поощрять и поддерживать самостоятельность детей в поиске решения. В то же время не следует предъявлять жёстких требований к тому, чтобы задача была

обязательно решена каждым учеником. Важно следить, чтобы по мере продвижения к этой деятельности все большее число учащихся класса вовлекалось в неё.

Проверка самостоятельной деятельности учащихся предусматривает обязательное обсуждение всех предлагаемых учащимися способов решения, уточнение способов решения и рассуждений, Показ ошибок в рассуждениях, акцентирование внимания детей на наиболее рациональные, оригинальные и красивые способы решения. Проверка особенно важна для детей с низким уровнем развития (они в силу своих физиологических особенностей усваивают все новое с большим трудом и длительное время не могут выполнять задания самостоятельно). Материал каждого занятия рассчитан на 30-35 минут.

Рекомендуемая модель на каждом занятии:

«МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (1-2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС. Исследования учёных убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объём памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

РАЗМИНКА (3 минуты).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определённого положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включённые в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ, МЫШЛЕНИЯ. (10-15 минут).

Задания, используемые на этом этапе занятия, не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (3-5 минут).

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребёнка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

РЕШЕНИЕ ТВОРЧЕСКО-ПОИСКОВЫХ И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ (10-12 минут).

Возможность решать нетиповые, поисково-творческие задачи, не связанные с учебным материалом, очень важна для ребенка, так как

позволяет тому, кто не усвоил какой-либо учебный материал и поэтому плохо решает типовые задачи, почувствовать вкус успеха и обрести уверенность в своих силах, ведь решение не учебных задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребенка, на умение в нужный момент «достать» из своей памяти тот или иной алгоритм рассуждения.

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).

Чем больше и чаще ребёнок будет уделять внимание своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение. Те же дети, чье зрение нуждается в коррекции, путем регулярных тренировок смогут значительно улучшить его. Выполнение корректирующей гимнастики для глаз поможет как повышению остроты зрения, так и снятию зрительного утомления и достижению состояния зрительного комфорта.

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ, ШТРИХОВКА (10 минут),

В. А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарований детей - на кончиках пальцев. От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем ярче

проявляется творческая стихия детского ума. Поэтому очень важно «поставить руку». Рисование графических фигур - отличный способ разработки мелких мышц руки ребёнка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся на умении красиво писать и логически мыслить.

На данном этапе занятия ребята сначала выполняют графический рисунок под диктовку учителя, а затем заштриховывают его косыми линиями, прямыми линиями, «вышивают» фигурку крестиком или просто закрашивают. Штриховка не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но развивает мелкие мышцы пальцев и кисти руки ребёнка.

При регулярном выполнении таких упражнений ребёнок начинает хорошо владеть карандашом, у него появляется устойчивое, сосредоточенное внимание, воспитывается трудолюбие, усидчивость.

Графические диктанты - это и способ развития речи, так как попутно ребята составляют небольшие рассказы, учат стихи, загадки, овладевают выразительными свойствами языка. Поэтому в процессе работы с графическими диктантами развивается внутренняя и внешняя речь, логическое мышление, формируются внимание, глазомер, зрительная память ребёнка, аккуратность, фантазия, общая культура, активизируются творческие способности.

Динамика развития познавательных способностей оценивается с помощью таблиц 1 и 2, в которые заносятся результаты, полученные после проверки выполнения детьми заданий на занятиях № 1 и № 34). Сопоставляя данные начала года и результаты выполнения заданий последнего занятия, определяем динамику роста познавательных способностей ребят.

Для проведения занятий по РПС разработан учебно-методический комплект:

– Холодова О.А. «Юным умникам и умницам 7 –8 лет (2класс) : учебник-тетрадь: в 2 ч./ О.А. Холодова. – М.: Издательство РОСТ, 2012 г.

– Холодова О.А. «Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей 7- 8 лет (2 класс)./ Методическое пособие + Программа курса «РПС». – 3-е изд; - М.: Издательство РОСТ, 2012.

Наглядно-дидактические пособия

- Счетные палочки, геометрические фигуры из бумаги
- Пазлы, разрезные картинки
- Цветная бумага, карандаши, ластик, простой карандаш.

Универсальные учебные действия.

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Информатика, логика, математика» в 2-м классе является формирование следующих умений:

- *Самостоятельно определять и высказывать* самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *самостоятельно делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика, логика, математика» в 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков).
- Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
- *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
- Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

Предметными результатами изучения курса «Информатика, логика, математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- Делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность простых действий;
- делить слова на слоги, находить однокоренные слова, решать задачи, раскодировать слова; отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;

- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков, решать задачи на логику;
- называть противоположные по смыслу слова; решать задачи, решать задачи на смекалку;
- точно выполнять действия под диктовку, работать с толковым словарём, работать с изографами, уникальными фигурами;
- уметь подобрать фразеологизмы; измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол -во час.	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1			
2	Развитие концентрации внимания. Игра «Внимание». Совершенствование мыслительных операций. Логически - поисковые задания. Закономерности.	1			
3	Тренировка внимания. Игра «Внимание». Совершенствование мыслительных операций. «Звуки». Анаграммы. Рассказы о слове. Логически-поисковые задачи.	1			
4	Тренировка слуховой памяти. «Весёлая грамматика», «Волшебные фразы». Задачи на развитие аналитических способностей.	1			
5	Тренировка зрительной памяти. «Найди фигуру». Логически –поисковые задания	1			
6	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. «Первая одинаковая». Логические задачи.	1			
7	Совершенствование воображения. «Изобрази без предмета», «Художник». Ребусы. Работа с изографами. Задания по перекладыванию спичек.	1			
8	Развитие быстроты реакции. Игра «Внимание», «Слоговница», «Так же, как...». Логические задачи. Задачи на развитие аналитических способностей.	1			
9	«Составь словечко». Задачи на развитие аналитических способностей. Закономерности. Развитие концентрации внимания. Игра «Внимание», «Слоговница»..	1			
10	Тренировка внимания. «Лабиринт».	1			
11	Тренировка слуховой памяти «Послушай, вообрази», «Закодированное слово», « Поставь точку».	1			
12	Тренировка зрительной памяти. «Ряды чисел», «Найди фигуру». Совершенствование мыслительных операций. Задачи на логику. Закономерности.	1			
13	Развитие логического мышления. «Аналогия», «Первая – одинаковая».	1			
14	Совершенствование воображения. «Изобрази без предмета», «Фантазёр», «Художник». Ребусы.	1			
15	Пространственное воображение. Работа с изографами и числографами. «Так же, как ...» Составление ребусов.	1			
16	Развитие концентрации внимания. «Найди фигуру», «Вычисли слово», «Слова в корзинку».	1			
17	Тренировка внимания. « Антонимы», «Лабиринт», «Найди пару». Совершенствование мыслительных операций.	1			

18	Тренировка слуховой памяти. «Изобрази выражение», «Найди пару», «Парный звук», «Поставь точку».	1			
19	Логически-поисковые задачи. Тренировка зрительной памяти. «Запомни», «Наборщик». Решение кроссвордов.	1			
20	Развитие логического мышления. «Найди лишнее слово», «Числова закономерность», «Первая – одинаковая». Тренировка слуха.	1			
21	Совершенствование воображения. Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	1			
22	Развитие быстроты реакций. «Внимание», «Шифровальщик», «Так же, как..», «Многозначные слова».	1			
23	Развитие концентрации внимания.«Слоговица», «Найди слово». Антонимы.	1			
24	Тренировка внимания. Вопросы-загадки. «Лабиринт», «Найди 7 ошибок», «Слоговица». Пословицы.	1			
25	Тренировка слуховой памяти. «Волшебные слова», «Заполни заготовки». Графический диктант. Штриховка.	1			
26	Тренировка зрительной памяти. «Найди фигуры», «Зарисуй по памяти», «Запомни расположение фигур». Графический диктант. Штриховка.	1			
27	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. «Первая – одинаковая», «Числовая закономерность», «Аналогия». Графический диктант. Штриховка.	1			
28	Совершенствование воображения. «Фантазёр», «Пойми рисунок», «Изобрази без предмета», «Угадай настроение». Логические задачи. Задания по перекладыванию спичек. Графический диктант. Штриховка.	1			
29	Развитие быстроты реакции. «Лабиринт», «Так же, как...», «Фразеологизмы». Графический диктант. Штриховка.	1			
30	Развитие концентрации внимания. «Расскажи о слове», «Фразеологизмы», «Лабиринт», «Лишнее слово». Графический диктант. Штриховка.	1			
31	Тренировка внимания. «Внимание», «Лабиринт», «Фразеологизмы».	1			
32	Тренировка слуховой памяти. «Поставь точку». Литературная викторина. Работа над содержанием текста.	1			
33	Совершенствование воображения. «Внимание», «Числовая закономерность», «Волшебный огород». Ребусы. Задания по перекладыванию спичек.	1			
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Конкурс эрудитов.	1			

