

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент науки и образования Курганской области

Варгашинский муниципальный округ Курганской области

МКОУ "Варгашинская средняя школа №1"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол №1 от 29.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Колбина М.В.

Приказ №114 от 29.08.2024г.

«КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩИЕ ЗАНЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ»

для обучающихся 1-4 классов

р.п. Варгаши 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа коррекционного курса «Коррекционно-развивающие занятия по математике» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ) и с учётом Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее–ФАООП НОО обучающихся с ОВЗ).

Рабочая программа предназначена для обучающихся с задержкой психического развития (далее с ЗПР) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и обеспечивающая развитие познавательных способностей и социальную адаптацию. Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ФАООП НОО обучающихся с ОВЗ (с ЗПР).

Разработана на основе авторской программы Н.А. Зуевой «Коррекционные занятия», с учетом особенностей психофизического развития обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) и их индивидуальных возможностей, и обеспечивает у данной категории обучающихся коррекцию нарушений развития, интеграцию в образовательном учреждении и социальную адаптацию в обществе. Обучение обучающихся с ЗПР происходит за счет применения специальных коррекционных форм, методов и приемов и средств обучения.

В начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении, и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах.

Цели изучения предмета в начальной школе для обучающихся с ЗПР:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи изучения предмета в начальной школе для обучающихся с ЗПР:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА

Среди учебных предметов математика вызывает повышенные трудности в усвоении программного материала обучающимися с ЗПР. Изучение программного материала должно обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование таких приемов умственной деятельности, которые необходимы для коррекции недостатков развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, испытывающих трудности в обучении: произвольной деятельности, внимания, навыков анализа и синтеза, сравнения и обобщения, зрительного восприятия и узнавания, графических и чертежных умений, пространственной ориентации. Поэтому отличительной особенностью данной рабочей программы является её практическая направленность, расходование

значительной части времени на формирование различных деятельностных компетенций, что нашло своё отражение в содержании предмета, использование упражнений по развитию памяти, внимания, мышления.

С целью усиления коррекционно-развивающей направленности курса начальной математики в рабочую программу более широко включен геометрический материал, задания графического характера, а также практические упражнения с элементами конструирования.

Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающихся на ИГЗ способствует прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений. На основе наблюдений и предметно-практической деятельности у обучающихся постепенно формируются навыки самостоятельного выполнения заданий, воспитывается умение планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль в ходе выполнения заданий. Доступная детям практическая деятельность помогает снизить умственное переутомление. С этой же целью рекомендуется представлять материал в занимательной форме, использовать математические дидактические игры и упражнения, проблемные ситуации, подготовительные упражнения. Целесообразно давать материал небольшими порциями, постепенно усложняя, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая материал для повторения и самостоятельных работ. Обучающиеся должны уметь показать и объяснить все, что они делают, решают, чертят, рисуют.

В процессе обучения осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, уточняющие их смысл. Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Организуя обучение, целесообразно использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает их посильной работой и формирует у них положительное отношение к учебе.

Работа строится концентрически. В рабочей программе намечена система постепенного расширения области рассматриваемых курсом вопросов.

Основной формой организации учебного процесса является урок, на котором указанные специфические особенности учебного процесса позволяют обеспечить индивидуализацию обучения в соответствии с возможностями познавательной деятельности и состоянием здоровья обучающихся с ЗПР.

На начальной ступени обучения математике обучающихся с ЗПР очень важна связь с учебным предметом «Технология (Труд)». Выполнение практических работ развивает глазомер, совершенствует пространственные представления, организационные и интеллектуальные умения, конструкторские навыки и техническое мышление. Изучение временных понятий, форм предметов, их размеров и величин, расположение в пространстве, обучение наблюдению на уроках «Ознакомление с окружающим миром (человек, природа, общество)» повышают адаптивность к восприятию многих тем из курса математики.

Эффективность обучения во многом зависит от того, насколько ясно учитель представляет себе общие и конкретные цели и дидактические задачи, которые ему предстоит решить при изучении каждой темы программы по «Коррекционно-развивающие занятия по математике».

Программа по «Коррекционно-развивающие занятия по математике» соответствует основным принципам психологической коррекции:

1 принцип – единство коррекции и развития. Это значит, что решение о необходимости коррекционной работы принимается только на основе психолого–педагогического анализа внутренних и внешних условий развития ребенка.

2 принцип – единство возрастного и индивидуального в развитии. Это означает индивидуальный подход к ребенку в контексте его возрастного развития. Коррекционная работа должна быть ориентирована на некий образец, норму нормального развития, но не должна своей целью ставить «подгонку» под этот ориентир каждого ребенка именно сейчас, в данный момент.

3 принцип – единство диагностики и коррекции развития. Задачи коррекционной работы могут быть поняты и поставлены только на основе полной диагностики и оценки ближайшего вероятностного прогноза развития, который определяется исходя из зоны ближайшего развития ребенка.

4 принцип – деятельный принцип осуществления коррекции. Этот принцип основан на признании того, что именно активная деятельность самого ребенка является движущей силой развития, что на каждом этапе существует так называемая ведущая деятельность, и для первоклассников это – игра и учение.

Ориентируясь на содержание данной рабочей программы «Коррекционно-развивающие занятия по математике» **к концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию**, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;
- способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.);
- применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия;
- моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.);
- выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;
- проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок;
- поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Коррекционно-развивающие занятия по математике» во 1 – 4 классах начальной школы отводится по 0,5 ч в неделю. Курс рассчитан на 68 ч. (1 – 4 класс – 17 + 17 + 17 + 17 = 68 часов).

Коррекционные занятия должны проводиться в соответствии с учебным планом, причем на каждого ребенка должно приходиться только одно коррекционное занятие в неделю, что дает педагогу возможность создать группы на основе психолого – медико – педагогического обследования и рекомендаций школьного психолога.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.
2. Математическое знание – это особый способ коммуникации:
 - наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
 - участие математического языка как своего рода переводчика в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
 - использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским культурным опытом.

3. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
4. Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.
5. Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.
6. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.
7. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

Коррекционная работа должна строиться не как простая тренировка умений и навыков, а как целостная осмысленная деятельность ребенка, органически вписывающаяся в систему его повседневных жизненных отношений. В начальной школе для детей с ЗПР универсальной формой коррекции является игровая ситуация. Поэтому все занятия предложены в форме игры.

Коррекционные занятия по математике направлены на коррекцию индивидуальных отклонений в психическом и физическом развитии обучающихся, на развитие их внимания, умственной деятельности, на ликвидацию пробелов знаний и исправление недостатков речи.

Направления коррекционной работы

1. Развитие моторики

Установлено, что уровень сформированности тонких движений пальцев рук тесно связан с уровнем речевого развития ребенка: при отставании развития тонких движений пальцев задержанным оказывается и речевое развитие. В виду несформированности двигательных функций, неудовлетворительного уровня развития мелкой и крупной моторики у большинства детей с ЗПР, упражнения для развития тонкой моторики руки и зрительно-двигательных координаций приобретают огромное значение и используются практически на каждом занятии.

2. Развитие мышления

У обучающихся с ЗПР, могут не только отсутствовать зачатки логического и наглядно-образного мышления, но и быть недостаточно развито мышление наглядно-действенное. Самым эффективным способом его развития является предметно-орудийная деятельность, которая наиболее полно воплощается в деятельности конструирования. Известно, что предметы и явления действительности находятся в различных связях и отношениях: причинно-следственных, временных, условных, функциональных, пространственных и т.д. Таким образом, развитие наглядно-действенного мышления ведет и к развитию причинного мышления.

Развитию наглядно-образного мышления способствуют рисование, прохождение лабиринтов, работа с фигурами, но не по наглядному образцу, а по инструкции или по собственному замыслу.

Для развития словесно-логического, понятийного мышления используются упражнения на систематизацию, сравнение, классификацию и др. Причем сравнение всегда предшествует анализу.

Все эти упражнения представлены в данном пособии в порядке нарастания сложности. Так, если на первых занятиях больше внимания уделялось развитию наглядно–действенного и наглядно–образного мышления, то постепенно детям предлагаются упражнения на сравнение, классификацию и аналитическую деятельность.

3. Развитие речи

Развитием и коррекцией фонетической стороны речи (звукопроизношения) занимаются специалисты – логопеды. Но и на занятиях учитель использует ряд заданий и упражнений, способствующих речевому развитию детей: обогащению словарного запаса, работе над дикцией, совершенствованию фонетического слуха, грамматического строя речи и др. Роль таких упражнений очень велика, поэтому эти задания также присутствуют почти на каждом занятии.

4. Развитие внимания

Хорошо развитые свойства внимания и его организованность являются факторами, непосредственно определяющими успешность обучения в младшем школьном возрасте. Так, при овладении математикой ведущая роль принадлежит объему внимания; успешность усвоения русского языка связана с точностью распределения внимания, а обучение чтению – с устойчивостью внимания. Из этого напрашивается вывод: развивая различные свойства внимания, можно повысить успеваемость школьников по разным учебным предметам.

Сложность, однако, заключается в том, что разные свойства внимания поддаются развитию в неодинаковой степени. Наименее подвержен влиянию объем внимания, он индивидуален, в то же время свойства распределения и устойчивости можно и нужно тренировать, чтобы предотвратить их стихийное развитие.

5. Развитие памяти

Неумение ребенка запоминать сказывается на его учебной деятельности и влияет, в конечном счете, на отношение к учебе и школе. В предложенном курсе занятий имеют место упражнения на развитие кратковременной и долговременной памяти, а также виды памяти в зависимости от характера запоминаемого материала: моторную, зрительную, слуховую и логическую.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

Личностные результаты

1. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
2. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
3. Целостное восприятие окружающего мира.
4. Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
5. Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
6. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
7. Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

В сфере личностных универсальных действий у учащихся будут сформированы внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению

трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

2. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

3. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

5. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

6. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

9. Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

10. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

11. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

12. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приёмом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Предметные результаты

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2 – 3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2 – 3 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3–4 действия;

- находить разные способы решения задач;
- решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать плоские и кривые поверхности;
- распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться:

- решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;
- находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (17 ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Развитие высших психических функций по средствам математических представлений	17ч.	В гости. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать закреплению знаний учащимися состава чисел второго десятка. - Обучать школьников умению распределять внимание. Развивать логическое мышление. - Преодолевать инертность психических процессов.
			Ребята и зверята. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать осмысление учащимися понятий «вправо», «влево», «вверх», «вниз». Способствовать формированию понятия «диагональ». - Развивать внимание, его переключаемости избирательность. - Воспитывать любовь к животным.
			Что такое число? 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Работать над усвоением состава чисел второго десятка при помощи произвольного сознательного запоминания. - Упражнение на расширение зрительного поля, развитие слухового восприятия и памяти. - Воспитывать творческую активность обучающихся.
			Математическая планета. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать переходу математической терминологии в активный словарь школьников. - Развивать наглядно-действенное мышление, формировать у учащихся комбинаторные навыки. - Воспитывать целенаправленность в работе.
			Город сказочных фигур. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию понятий «прямоугольник», «квадрат», «ромб». - Развивать восприятие пространства, объема и удаленности, наглядно-действенное мышление. - Воспитывать устойчивость интереса к знаниям.
			Весёлые портные. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию понятия «закономерность», умению восстанавливать закономерность. - Упражнение на расширение зрительного поля, восприятие линейной перспективы, развитие навыка чтения.

			- Воспитывать аккуратность.
		Профессий много есть на свете. 2ч.	- Показать преимущество использования системы при воспроизведении материала. - Развивать двигательную память, координацию движений. - Заинтересовать учащихся многообразием профессий. Воспитывать трудолюбие, уважение к труду других людей.
		Вот так урожай. 2ч.	- Обучать систематизации материала при его воспроизведении. - Обучать школьников умению распределять внимание. Развивать наглядно-образное мышление, умение находить фигуры в фигуре. - Воспитывать интерес к загадкам.
		Друг всегда поможет мне. 1ч.	- Познакомить с приемом долговременного запоминания. - Развивать логическое мышление, умение строить последовательные суждения и умозаключения. Расширять активный словарный запас. - Воспитывать чувство товарищества, дружеское отношение друг к другу.

2 КЛАСС (17 ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Развитие высших психических функций по средствам математических представлений	17ч.	Друг всегда поможет мне. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Познакомить с приемом долговременного запоминания. - Развивать логическое мышление, умение строить последовательные суждения и умозаключения. Расширять активный словарный запас. - Воспитывать чувство товарищества, дружеское отношение друг к другу.
			Ищем сходства. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Познакомить учащихся с приемами «усиления» запоминаемого материала. - Развивать логическое мышление, умение сравнивать, обобщать, устанавливать закономерность. - Воспитывать творческую активность обучающихся.
			Игрушки – это серьезно. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличивать объем памяти, совершенствовать быстроту, полноту и точность запоминания и воспроизведения. Работать над формированием приема запоминания путем использования пиктограмм. - Формировать умение воспринимать и понимать речь учителя, его инструкции. - Воспитывать позитивное отношение к собственным ошибкам, стремление их исправить.
			Волшебные узоры. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать навык построения графического диктанта с использованием воспроизведения его в зеркальном отражении. - Развивать речь учащихся, работать над пониманием смысла фразеологизмов, умением использовать их в повседневной жизни. - Воспитывать самостоятельность, интерес к творчеству.
			НЛО. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать пространственные представления школьников, умение продолжить рисунок, сохраняя закономерность. - Развивать логическое мышление, умение делать суждения, выводы. - Преодолевать инертность психических процессов.
			Найдем лишнее. 2ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию мыслительной операции обобщения с целью исключения лишнего элемента. - Развивать аналитическое мышление, умение устанавливать причинно-следственные и смысловые связи.

				- Воспитывать самостоятельность, умение создавать положительный эмоциональный настрой.
			Сосчитаем все вокруг. 2ч.	- Совершенствовать умение сравнивать объекты поэлементно, устанавливать закономерность в последовательности. - Развивать геометрические представления учащихся, целостность и избирательность восприятия. - Воспитывать положительную мотивацию к учению.
			Едем, плаваем, летим. 2ч.	- Обучать школьников умению распределять внимание. Развивать наглядно-образное мышление, умение находить заданные геометрические фигуры. - Развивать логику. - Воспитывать аккуратность, внимательность.
			Угадаем, чего нет. 2ч.	- Способствовать формированию аналитического мышления при решении нестандартных задач. - Развивать логическую речь, умение доказывать, делать умозаключения. - Вызвать у учащихся интерес к неизвестному и непонятному, стремление найти ответ.

3 КЛАСС (17 ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Развитие высших психических функций по средствам математических представлений	17ч.	В гости к профессору Любомудрову. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Закреплять навыки в установлении последовательности двузначных и однозначных чисел, их сравнении. - Развивать восприятие формы и пространства. - Воспитывать интерес к учебе, положительный настрой к занятиям.
			На почте. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Выявлять уровень сформированности внимания, способности удерживать задание в памяти. - Развивать умение анализировать зрительный образ, упражнение на расширение зрительного поля. - Воспитывать устойчивость внимания.
			В походе. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать умения и навыки в нумерации чисел. - Способствовать формированию понятия «закономерность», умению ее устанавливать посредством сравнения элементов цепочки. - Воспитывать интерес к занятиям спортом.
			Цветной мир. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать усвоению таблицы умножения. - Развивать общую и мелкую моторику, координацию движений. - Воспитывать аккуратность, интерес к творчеству.
			Наш веселый огород. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать умению сравнивать поэтапно (построчно). - Развивать целенаправленность внимания, пространственные и геометрические представления. - Воспитывать трудолюбие, уважение к труду других людей.
			Покупки. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Формировать навык построения графического диктанта и его симметричного дополнения относительно диагональной оси симметрии. - Развивать мелкую моторику, пространственные представления. - Развивать смекалку, гибкость мыслительных процессов при решении нестандартных задач.
			Змей Горыныч. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличивать объем зрительной памяти, совершенствовать быстроту, полноту и точность воспроизведения. - Закреплять навыки различения четных и нечетных чисел. - Воспитывать интерес к сказкам, любовь к чтению.
			День рождения профессора	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать временные представления учащихся, их

		Любомудрова. 1ч.	соотношение. - Развивать мыслительные операции сравнения, группировки по разным признакам. - Воспитывать чувство товарищества, правила хорошего тона.
		Странный сон. 1ч.	- Способствовать формированию мыслительной операции сравнения с целью нахождения отличий. - Обучать приемам сравнения и обобщения. - Способствовать воспитанию у учащихся методичности и последовательности в своих действиях.
		Аленький цветочек. 1ч.	- Способствовать формированию умения находить доли от числа и числа по доли. - Развивать логическое мышление, умение делать суждения, выводы. - Воспитывать целенаправленность в работе.
		Монеты. 1ч.	- Способствовать формированию мыслительной операции сравнения с целью нахождения одинаковых элементов. - Расширять объем и распределение внимания. - Воспитывать положительное отношение к успеху и неудаче, умение радоваться успеху товарищей.
		Ёжик. 1ч.	- Способствовать формированию умения комментировать свои действия, давать словесный отчет о ходе решения. - Коррекция недостатков логического мышления. - Воспитывать любовь к природе, интерес к жизни животных.
		Соревнования. 1ч.	- Закреплять знание таблицы умножения. - Развивать пространственные представления, восприятие объема фигуры. - Прививать стремление к здоровому образу жизни.
		Что прячется в клетках. 1ч.	- Способствовать закреплению представления о составе многозначного числа. - Развивать мыслительные операции анализа и синтеза, зрительную кратковременную память. - Воспитывать интерес к загадкам.
		На раскопки. 1ч.	- Совершенствовать пространственные представления учащихся, умение продолжить рисунок, сохраняя закономерность. - Развитие умения словесно-логические обобщения, выводы. - Воспитывать интерес к истории.
		Арифметический трамвай. 1ч.	- Способствовать формированию умения устанавливать

			<p>закономерность.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать умение анализировать зрительный образ, пространственное расположение предметов относительно друг друга. - Воспитывать любовь к творчеству, интерес к математике.
		Все мы делим пополам. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию геометрических представлений, различению понятий «площадь» и «периметр». - Развивать логическое мышление. - Воспитывать нравственные качества учащихся, основанные на отношениях дружбы и товарищества.

4 КЛАСС (17 ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Развитие высших психических функций по средствам математических представлений	17ч.	Прятки и жмурки. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Корректирующая проба. Выявление уровня сформированности внимания, способности удерживать задание в памяти. - Способствовать формированию понятия «закономерность», умению устанавливать закономерность. - Прививать интерес к математике.
			На ферме. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать школьников умению распределять внимание. Развивать наглядно-образное мышление, мелкую моторику. - Увеличивать объем зрительной памяти, совершенствовать быстроту, полноту и точность воспроизведения. - Воспитывать веру в свои силы, повышать самооценку учащихся.
			В мире фигур. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию геометрических представлений, навыков в поиске признаков для классификации фигур. - Развивать умение анализировать зрительный образ, получать из одной фигуры две по заданным условиям. - Воспитывать интерес к учебе, позитивное отношение к собственным ошибкам.
			Путешествие в сказку. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Показать преимущество использования ассоциаций при запоминании и воспроизведении зрительного образа. - Развивать навыки быстрого счета с использованием рациональных способов при счете. - Воспитывать интерес к жизни животных.
			Аленький цветочек. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию понятия «среднее арифметическое». - Коррекция недостатков логического мышления, установления закономерности, продолжение логического ряда. - Повышать мотивацию к занятиям, вызывать у учащихся интерес к неизвестному, стремление найти ответ.
			Домино. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать вычислительные навыки при умножении и делении круглых чисел. - Развивать мыслительные операции анализа, сравнения и обобщения при исключении лишнего элемента. - Воспитывать аккуратность, внимательность.

		Цветочное. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию умения понимать итог решения задачи, ставить в связи с решением соответствующий вопрос к задаче. - Развивать объем внимания и зрительной памяти. - Совершенствовать вычислительные навыки учащихся.
		В квартире. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию геометрических представлений, понятия «площадь». - Развивать вычислительные навыки при делении с остатком. - Совершенствовать знания учащихся о разрядном составе чисел. - Воспитывать интерес к учебе, положительный настрой к занятиям.
		Транспорт. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Способствовать формированию умения устанавливать закономерность. - Развивать мыслительные операции сравнения, группировки по разным признакам. - Способствовать воспитанию у учащихся методичности и последовательности в своих действиях.
		Художники. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Работать над усвоением разрядного состава многозначных чисел. - Совершенствовать вычислительные навыки при умножении и делении круглых чисел. - Развивать смекалку, гибкость мыслительных процессов при решении нестандартных задач.
		Картинки. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Приемы запоминания и воспроизведения объектов и изображений. - Развивать наглядно-действенное мышление, формировать у учащихся комбинаторные навыки. - Воспитывать целенаправленность в работе.
		Африка. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать навыки преобразования величин массы, времени, длины и площади. - Развивать целенаправленность внимания, пространственные и геометрические представления. - Воспитывать любовь к природе, интерес к жизни животных.
		Быстрее ветра. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличивать объем памяти, совершенствовать быстроту, полноту и точность запоминания и воспроизведения. - Развивать внимание, восприятие объема и формы геометрического тела. - Расширять кругозор учащихся, учить установлению соответствий.
		Филателия. 1ч.	<ul style="list-style-type: none"> - Совершенствовать умение анализировать зрительный образ. - Развивать мыслительные операции анализа и синтеза.

				- Воспитывать творческую активность учащихся, интерес к математике.
			Поиск. 1ч.	- Способствовать закреплению представления о составе многозначных чисел. - Развивать пространственные представления, местоположение фигур и точек относительно друг друга. - Активизировать и обогащать лексический запас обучающихся.
			В магазине. 1ч.	- Обучать ассоциативному запоминанию. Тренировка в установлении ассоциаций при запоминании лиц, образов. - Развивать логическое мышление, умение строить последовательные умозаключения и суждения. - Воспитывать чувство товарищества, дружеское отношение к однокласснику.
			«Как вы лодку назовете...» 1ч.	- Обучение построению логических рассуждений. - Способствовать формированию умения комментировать ход своих рассуждений, давать словесный отчет о ходе решения. - Воспитывать любовь к творчеству, интерес к математике.