

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 1 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, АООП НОО обучающихся с ТНР, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемых результатов начального общего образования, Примерной образовательной программы НОО, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Цели:

- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Общая характеристика курса

Программа **определяет ряд задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- развить умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок;
- развить логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации и доказательства;

- формирование пространственных и геометрических представлений, осознанных способов математической деятельности;
- обеспечение прочного и сознательного овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования, обеспечение интеллектуального развития, формирование качества мышления, характерного для математической деятельности и необходимого для полноценной жизни в обществе;
- формирование представлений о математике как форме описания и методе познания окружающего мира, как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Коррекционно-развивающие задачи:

- активизация математической стороны речи детей в единстве с их мышлением (повторение собственной речи, хоровое чтение, индивидуальное комментирование);
- создание условий для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- профилактика дискалькулии;
- формирование устойчивого интереса к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявление и развитие математических и творческих способностей на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Ценностные ориентиры:

- формировать математические отношения, что являются средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- развивать математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах для целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- формировать умение владеть математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики, что позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

В планировании учебного материала предусмотрены контролирующие задания (репродуктивные, частично-поисковые, тестовые, творческие), позволяющие выявить

результаты работы с обучающимися и сделать вывод об уровне усвоения материала. В классе такие работы не обсуждаются, о них детям не сообщается и дети не готовятся к таким заданиям специально. На их выполнение отводится 15—20 минут. Анализ осуществляется индивидуально с каждым ребенком и намечается программа по коррекции знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе следующими разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию

взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у обучающихся интерес к математике и усиливает мотивацию к ее изучению. 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.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в измененные условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

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, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создает условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности обучающихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

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.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению обучающихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в 1 классе отводится 6 ч в неделю. Курс рассчитан на 198 ч (33 недели).

Результаты освоения курса

Предметные результаты	Метапредметные УУД			Личностные УУД
	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
<p>— учиться ориентироваться в листе бумаги и в пространстве;</p> <p>— овладевать умением вести счет предметов;</p> <p>— учиться сравнивать предметы и группы предметов по различным признакам;</p> <p>— учиться наблюдать, делать выводы, приводить примеры;</p> <p>— учиться практически применять усвоенные навыки</p>	<p>— использовать общие приемы решения задач, поиск информации в учебной книге;</p> <p>— осуществлять рефлексию способов и условий действий:</p> <p>— распознавать объекты, выделяя существенные признаки; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера</p>	<p>формулировать высказывание, задавать вопросы;</p> <p>— согласовывать позиции и находить общее решение, обучать сотрудничеству;</p> <p>— адекватно использовать речевые средства для представления результата; формулировать свои собственные затруднения, свою собственную позицию;</p> <p>— осуществлять рефлексию способов и условий действий</p>	<p>— выполнять учебное задание в соответствии с целью;</p> <p>— уметь соотносить учебные действия с известным правилом;</p> <p>— уметь выполнять учебное действие в соответствии с планом;</p> <p>— применять установленные правила в планировании способа решения;</p> <p>— удерживать учебную задачу;</p> <p>— составлять план и последовательность действий;</p> <p>— вырабатывать самостоятель-</p>	<p>формировать мотивацию учебной деятельности;</p> <p>формировать внутреннюю позицию школьника на основе его положительного отношения к школе;</p> <p>формировать самостоятельность и ответственность за свои поступки;</p> <p>формировать начальные навыки адаптации в новом коллективе</p>

			ность и личную ответственность за свои поступки; — адекватно воспринимать предложения окружающих по исправлению допущенных ошибок.	
<p>—учиться называть и записывать цифры натурального ряда чисел от 1 до 10; правильно соотносить цифры с числом предметов.</p> <p>— называть состав числа;</p> <p>— учиться пользоваться математическими терминами;</p> <p>— читать и записывать примеры со знаками «+», «-», «=»;</p> <p>—учиться видеть и строить в тетради</p>	<p>—использовать общие приемы решения задач: случаи образования чисел первого десятка, установление порядкового номера объекта, раскрытие связей между числами;</p> <p>— использовать понятия «много», «один»;</p> <p>— узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности : моделирование</p>	<p>—проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> <p>— задавать вопросы, просить о помощи одноклассников, формулировать свои затруднения, слушать собеседника;</p> <p>договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</p> <p>координировать и принимать</p>	<p>формулировать и удерживать учебную задачу: раскрывать понятие о натуральном ряде чисел; применять установленные правила в планировании способа решения: счет предметов по одному, парами;</p> <p>— соотносить правильность выбора, выполнения и результата действий с требованием конкретной</p>	<p>формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>формировать мотивацию учебной деятельности; формировать умение задавать вопросы; формировать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки</p>

<p>геометрические фигуры: точки, прямые, кривые, ломаные, вершины; — учиться устанавливать пространственные отношения «больше», «меньше», «равно»; сравнивать пары чисел, делать выводы о равенствах и неравенствах; — учиться различать понятия «число» и цифра»</p>	<p>ситуаций, требующих сравнения предметов; — осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков; —развивать первоначальное умение практического исследования математических объектов; - использовать знаково- символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; — осуществлять рефлексию способов и условий действий</p>	<p>различные позиции во взаимодействии; — определять общую цель и пути ее достижения, осуществлять взаимный контроль</p>	<p>задачи: совершенствова ние навыков счета, сравнение групп предметов; — определять последователь- ность промежуточных целей и соответствующ их им действий с учетом конечного результата; — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; -преобразо- вывать практическую задачу в познавательную ; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; — предвидеть</p>
---	---	--	---

			<p>возможности получения конкретного результата;</p> <p>— применять установленные правила в планировании способа решения:</p> <p>пошаговый контроль правильности и полноты выполнения арифметического действия, плана решения задачи</p>	
<p>— учиться записывать и решать примеры на сложение и вычитание с числами до 10;</p> <p>— учиться правильно читать и слушать задачи, решать текстовые задачи арифметическим способом;</p> <p>— учиться работать над</p>	<p>—обрабатывать информации, устанавливая аналогии;</p> <p>— использовать знаково-символические средства по заданным критериям;</p> <p>— использовать общие приемы решения задач. рассуждать, моделировать</p>	<p>—проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> <p>— задавать вопросы, просить о помощи одноклассников; формулировать свои</p>	<p>—предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;</p> <p>— составлять план и последовательность действий;</p> <p>— ставить новые учебные задачи в сотрудничестве</p>	<p>формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>формировать мотивацию учебной деятельности;</p> <p>формировать умение задавать</p>

<p>допущенными ошибками: закреплять полученные знания; — учиться приводить примеры, называть состав числа, называть и проговаривать компоненты сложения; — составлять и заучивать таблицу сложения</p>	<p>способ действия; — оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем; рефлектировать способы и условия действия; контролировать и оценивать процесс и результат действия; — выбирать наиболее эффективные способы решения задач</p>	<p>затруднения, предлагать свою помощь; аргументировать свою позицию и корректировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения; — строить монологическое высказывание; — инициировать сотрудничество в парах</p>	<p>с учителем; — определять последователь- ность и промежуточ- ных целей и соответствую- щих им действий с учетом конечного результата; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; использовать речь для регуляции своего действия; — адекватно воспринимать предложения окружающих по исправлению своих ошибок; формулировать и удерживать учебную задачу</p>	<p>вопросы; формировать сознательный образ «хорошего ученика»; формировать самостоятель- ность и ответствен- ность за свои поступки; формировать внутреннюю позицию школьника на основе положитель- ного отношения к школе</p>
<p>— учиться называть и записывать</p>	<p>ориентироваться в разнообразии</p>	<p>— адекватно оценивать свое поведение и</p>	<p>— предвидеть возможности получения</p>	<p>формировать сознательный образ</p>

<p>цифры натурального ряда чисел от 10 до 20; — правильно соотносить цифры с числом предметов; — знать таблицу сложения и вычитания; — учиться использовать математические термины, повторять состав числа, запись чисел второго десятка; — учиться выделять структурные части текстовой задачи, выполнять ее решение арифметическим способом, составлять краткую запись; — решать задачи на основе знания таблицы сложения с переходом через</p>	<p>способов решения, выбирать наиболее эффективные способы решения задач; — оценивать информацию, устанавливать анalogии; самостоятельно создавать алгоритм действия при решении проблем; контролировать и оценивать процесс и результат действия, классифици- ровать по заданным критериям; — рассуждать, моделировать способ действия; — использовать знаково- символические средства</p>	<p>поведение окружающих; — задавать вопросы, просить о помощи одноклассников; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; — определять общую цель и пути ее достижения; — осуществлять взаимный контроль</p>	<p>конкретного результата при решении задач; — составлять план и последователь- ность действий; — сличать способ действия и его результат с заданным эталонном с целью обнаружения отклонений от эталона; — вносить коррективы в действие после его завершения, если это необходимо</p>	<p>«хорошего ученика»; формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности; формировать самостоятель- ность и ответствен- ность за свои поступки; формировать внутреннюю позицию школьника на основе положитель- ного отношения к школе</p>
---	---	--	---	---

десяток				
—учиться правильно исправлять и анализировать ошибки; —учиться рассуждать, решать задачи, проговаривая пошаговые действия, используя новый прием вычислений; учиться использовать изученные приемы вычислений при сложении и вычитании чисел второго десятка	ориентироваться в разнообразии способов решения, выбирать наиболее эффективные способы решения задач; самостоятельно создавать алгоритм действия при решении проблем; — оценивать информацию, устанавливать анalogии; — использовать знаково- символические средства	—задавать вопросы, просить о помощи одноклассников; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; — адекватно оценивать свое поведение и поведение окружающих; аргументировать свою позицию и корректировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения; — определять общую цель и пути ее достижения, осуществлять взаимный контроль	осуществлять итоговый и пошаговый контроль; — определять последователь- ность и промежуточ- ных целей и соответствую- щих им действий с учетом конечного результата; предвосхищать результат, осуществлять контроль и прогнозирую- щий контроль по результату и по способу действия; — сличать способ действия и его результат с заданным эталонном с целью обнаружения отклонений от эталона;	формировать сознательный образ «хорошего ученика»; формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности; формировать самостоятель- ность и ответственнос- ть за свои поступки; формировать мотивацию учебной деятельности; формировать положитель- ную внутреннюю позицию ученика на основе положитель- ного отношения к школе

			— вносить коррективы в действие после его завершения, если это необходимо	
— учиться называть и записывать цифры натурального ряда чисел от 10 до 20, правильно соотносить цифры с числом предметов; — знать таблицу сложения и вычитания; — учиться использовать математические термины, повторять состав числа, запись чисел второго десятка; — учиться выделять структурные части текстовой задачи, выполнять ее решение	— обрабатывать информацию, устанавливать аналогии; — использовать знаково-символические средства по заданным критериям; — использовать общие приемы решения задач; — рассуждать, моделировать способ действия; — оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем; — выбирать	— проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; — задавать вопросы, просить о помощи одноклассников, формулировать свои затруднения; — инициировать сотрудничество в парах; формулировать собственное мнение и позицию; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в	активизировать силы и энергию к волевому усилию в ситуации мотивационного конфликта; — устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели; — выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, различать способ и результат действия	формировать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки

арифметическим способом, составлять краткую запись; — решать задачи на основе знания таблицы сложения с переходом через десяток	наиболее эффективные способы решения задач	сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности		
---	--	---	--	--

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(для начальной ступени образования)

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счета. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Определение времени по часам.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с данными

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Содержание коррекционной работы

Развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций. Развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения. Развитие всех сторон речи обучающихся. Формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие). Развитие математических способностей. Формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий. Развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций. Развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое) в различных видах обыденной практической деятельности).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Информационно – коммуникационные средства

Видеофильмы	Цифровые образовательные ресурсы
Видеофильмы, соответствующие содержанию курса	Электронное учебное пособие: Электронное приложение к учебнику «Математика» для 1—4 классов

Материально-техническое обеспечение

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
Стол учительский с тумбой	1
Стул для педагога	1
Школьная парта, обеспеченная регулятором наклона поверхности рабочей плоскости, соответствующая ростовозрастным особенностям	12
Стул ученический, регулируемый по высоте	12
Мебельная стенка для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и др.	1
Принтер	1
Мультимедийный проектор	1
Компьютер	1
Сканер	1
Доска магнитно-маркерная с антибликовым покрытием	1
Классная доска темно-зеленого цвета с антибликовым покрытием, с лотком для задержания меловой пыли, тряпки, держателя для чертежных принадлежностей	1
Таблица умножения демонстрационная	1
Таблица «Цифры» демонстрационная	1
Магнитный набор цифр, букв, знаков демонстрационный	1
Комплект инструментов демонстрационный	1
Метр демонстрационный	1

Комплект «Магнитная математика» демонстрационный	1
Рулетка демонстрационная	1
Набор «Геометрические тела» демонстрационный	1
Модель часов демонстрационная	1
Набор «Части целого на круге (простые дроби)» универсальный (демонстрационный, раздаточный)	1

Дидактическое и методическое обеспечение

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
<p>1. Моро М. И. Математика. 1 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. — М.: Просвещение.</p> <p>2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2ч. — М.: Просвещение.</p>	<p>1. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2ч. Ч.2 // Стандарты второго поколения. — М.: Просвещение.</p> <p>2. Моро М. И. и др. Математика // Сборник рабочих программ «Школа России». 1—4 классы.— М.: Просвещение.</p> <p>3. Математика. Методические рекомендации. 1 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений // М. А. Бантова и др.— М.: Просвещение.</p> <p>4. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М. : Просвещение, 2017.</p>

На уроках математики для развития памяти, внимания, мелкой моторики, проведения дыхательной гимнастики применяем следующее оборудование: логопедический стол Logo 10, логопедический стол Logo 25, Logo 35, Logo 50, сундучок логопеда, интерактивная панель.

В разделах курса «математика» используем программы: Логомер 2, Дельта 142.2, Игры для Тигры.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные

У обучающихся будут сформированы на минимальном уровне:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки.

У обучающихся будут сформированы на достаточном уровне:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

Предметные

Обучающиеся научатся на минимальном уровне:

- назвать и обозначать действий сложения и вычитания,
- владеть таблицей сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания.

Обучающиеся научатся на достаточном уровне:

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20;
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1—2 действия в пределах 20 (без скобок);
- решать задачи в 1—2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- строить отрезок заданной длины;

- вычислять длину ломаной.

Метапредметные

Регулятивные

Обучающиеся научатся на минимальном уровне:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приемы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать ее в работе над ошибками.

Обучающиеся научатся на достаточном уровне:

- планировать собственную познавательную деятельность с учетом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приемы приближенных вычислений, оценка результата).

Познавательные

Обучающиеся научатся на минимальном уровне:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;

- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.

Обучающиеся научатся на достаточном уровне:

- моделировать условия текстовых задач;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приемы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать ее, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой,
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

Коммуникативные

Обучающиеся научатся на минимальном уровне:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий;
- осуществлять взаимопроверку;
- обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Обучающиеся научатся на достаточном уровне:

- учитывать мнение партнера, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать свое решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.