

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вологодского муниципального округа
«Майская средняя школа имени А.К.Панкратова»

Рассмотрено на педагогическом совете Протокол № 2 от 30.08.2024	Утверждено приказом по школе № 61 от 30.08.2024
---	--

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихся с ТНР
по предмету «Математика»
для 1 - 4 классов, разработанная на основе
ФЕДЕРАЛЬНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ с ТНР (вариант 5.2.)**

*Все изменения выделены курсивом, подчеркнуты.
*уроки с использованием ИКТ
РК – региональный компонент*

2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике 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 каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения курса

1 класс

Результаты освоения курса

	Метапредметные УУД	
--	--------------------	--

Предметные результаты	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	Личностные 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;</p> <p>— 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;</p> <p>— 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 самостоятельность и личную ответственность</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>

			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 геометрические фигуры: точки,</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 ситуаций,</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 задачи:</p>	<p>— формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>— формировать мотивацию учебной деятельности;</p> <p>— формировать умение задавать вопросы;</p> <p>— формировать самостоятельность и личную ответственность</p>

<p>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>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>совершенствование навыков счета, сравнение групп предметов; — определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата; — ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; — самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p>	<p>ность за свои поступки</p>
---	---	--	--	-------------------------------

			<p>— предвидеть 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>— обрабатывать информации, устанавливать аналогии;</p> <p>— использовать знаково-символические средства по заданным критериям;</p> <p>— использовать общие приемы решения задач. рассуждать,</p>	<p>— проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> <p>— задавать вопросы, просить о помощи одноклассников;</p>	<p>— предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;</p> <p>— составлять план и последовательность действий;</p> <p>— ставить новые учебные задачи в</p>	<p>— формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности;</p> <p>— формировать мотивацию учебной деятельности;</p>

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

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

таблицы сложения с переходом через десяток	символические средства			
— 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 аналогии; — 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	— осуществлять итоговый и пошаговый контроль; — определять последовательность и промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата; — предвосхищать результат, осуществлять контроль и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; — сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью	— формировать сознательный образ «хорошего ученика»; — формировать адекватную самооценку на основе критериев успешности учебной деятельности; — формировать самостоятельность и ответственность за свои поступки; — формировать мотивацию учебной деятельности; — формировать положительную

		взаимный контроль	обнаружения отклонений от эталона; — вносить коррективы в действие после его завершения, если это необходимо	внутреннюю позицию ученика на основе положительного отношения к школе
— 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	— 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	— 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;	— 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	— формировать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки

задачи, выполнять ее решение арифметическим способом, составлять краткую запись; — решать задачи на основе знания таблицы сложения с переходом через десяток	при решении проблем; — выбирать наиболее эффективные способы решения задач	— аргументи- ровать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	результат действия	
--	--	--	-----------------------	--

2 класс Планируемые результаты освоения учебного предмета

На минимальном уровне	На достаточном уровне
Личностные	
У обучающихся сформированы: положительное отношение и интерес к изучению математики; ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала; умение признавать собственные ошибки;	У обучающихся могут быть сформированы: 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: читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;	Обучающиеся получат возможность научиться: вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины;</p> <p>правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность);</p> <p>названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность),</p> <p>находить неизвестные компоненты арифметических действий;</p> <p>выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;</p> <p>выполнять простые устные вычисления в пределах 100;</p> <p>письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;</p> <p>проверять результаты арифметических действий разными способами;</p> <p>использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;</p> <p>работать с текстом письменных задач, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...» с опорой на алгоритм, представленный педагогом;</p> <p>представлять содержание текстовых задач в виде таблицы и схемы с помощью педагога;</p> <p>формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи;</p> <p>осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;</p>	<p>прогнозировать результаты вычислений;</p> <p>оценивать результаты арифметических действий разными способами;</p> <p>работать с текстом письменных задач, содержащих отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...» с опорой на алгоритм;</p> <p>представлять содержание текстовых задач в виде таблицы и схемы, формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи, правильно используя математическую терминологию в объеме программы и с соблюдением правил русского языка.</p>

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат);</p> <p>различать плоские и пространственные геометрические фигуры;</p> <p>изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;</p> <p>строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;</p>	
Метапредметные	
Регулятивные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;</p> <p>учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;</p> <p>использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;</p> <p>самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата;</p> <p>вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;</p> <p>сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);</p> <p>использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).</p>

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.</p>	
Познавательные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи; моделировать условия текстовых задач освоенными способами;</p> <p>устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);</p> <p>осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);</p> <p>конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;</p> <p>сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;</p> <p>понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>моделировать условия текстовых задач, решать задачи разными способами;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;</p> <p>проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения; сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой,</p> <p>находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.</p>
Коммуникативные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий;</p> <p>осуществлять взаимопроверку;</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;</p>

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);</p> <p>объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);</p> <p>задавать вопросы с целью получения нужной информации.</p>	<p>выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;</p> <p>задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.</p>

3 класс

Планируемые результаты освоения учебного предмета

На минимальном уровне	На достаточном уровне
личностные	
<p>У обучающихся сформированы:</p> <p>положительное отношение и интерес к изучению математики;</p> <p>ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;</p> <p>умение признавать собственные ошибки;</p>	<p>могут быть сформированы:</p> <p>умение оценивать трудность предлагаемого задания;</p> <p>адекватная самооценка;</p> <p>чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);</p> <p>восприятие математики как части общечеловеческой культуры;</p> <p>устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.</p>
предметные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • называть, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; • 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; • называть и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя 	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; • выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия по вопросам учителя. • выполнять действия с величинами; • использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; • проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий; • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1), оперируя математической терминологией; • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). • анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и 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 1—2 действия), оперируя математической терминологией; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • 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; • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. 	<ul style="list-style-type: none"> • решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); • решать задачи в 3—4 действия; • находить разные способы решения задачи. • распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус. • вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры. • распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы); • планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц; • интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<ul style="list-style-type: none"> • измерять длину отрезка; • вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз). • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; • читать несложные готовые столбчатые диаграммы. • представлять содержание текстовых задач в виде таблицы и схемы с помощью педагога; формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи; • планировать и проговаривать ход решения задачи с использованием математической терминологии; 	
метапредметные	
регулятивные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;</p> <p>учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала; использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;</p> <p>самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата;</p> <p>вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;</p> <p>сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;</p> <p>адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);</p> <p>использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).</p>
познавательные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>моделировать условия текстовых задач, решать задачи разными способами;</p>

На минимальном уровне	На достаточном уровне
<p>моделировать условия текстовых задач освоенными способами;</p> <p>устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);</p> <p>осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);</p> <p>конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;</p> <p>сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;</p> <p>понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;</p> <p>проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;</p> <p>сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой,</p> <p>находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.</p>
коммуникативные	
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий;</p> <p>осуществлять взаимопроверку;</p> <p>обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);</p> <p>объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);</p> <p>задавать вопросы с целью получения нужной информации.</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;</p> <p>выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;</p> <p>задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.</p>

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

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 называние 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).

2 класс

Содержание учебного предмета

Числа и величины Счёт предметов. Называние и запись чисел от **1 до 100**. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Знакомство с буквенной символикой.

Арифметические действия Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Оречевление выполнения счетных операций на основе практических действий.

Текстовые задачи Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Анализ содержания ситуации, представленной в условии задачи, пересказ ее условия, ответы на вопросы по содержанию задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, краткая запись). Формулировка вопроса

задачи, поиск решения с рассуждением. Планирование хода решения задачи. Формулировка развернутого ответа на вопрос задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, ломаная), отрезок, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Решение задач на определение пространственного расположения и свойств фигур.

Геометрические величины Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Работа с данными Сбор и предоставление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин, фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Коррекционная работа

Формирование умения правильно и уместно использовать математическую терминологию, включать математические термины в состав предложений и текстов; называть конкретные признаки предметов (цвет, величина, форма и т.д.). Формирование и уточнение пространственных представлений, отношения порядка (перед, после, между и т.д.), использование их в конструировании учебных высказываний. Давать краткие и распространенные ответы, требующие сравнения предметов. Строить распространенные предложения из 5-7 слов в соответствии с нормами синтаксической связи (согласование, управление, примыкание). Формирование умения переводить смысл текстовой задачи в форму краткой записи, таблицы, схемы. Формирование умения строить рассуждение о ходе решения задачи с помощью учителя.

3 класс

Содержание учебного предмета

Ведущие методы обучения.

1. Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся:

- методы словесной передачи информации и слухового восприятия информации (беседа, рассказ, доклад);
- методы наглядной передачи информации и зрительное восприятие (иллюстрации, опыт, наблюдения);
- методы передачи информации с помощью практической деятельности (анализ таблиц, схем, практические работы, дидактическая игра).

2. Методы стимулирования и мотивации.

- эмоциональные (поощрение, порицание, создание ситуации успеха, свободный выбор заданий);
- познавательные (создание проблемных ситуаций, выполнение творческих заданий, заданий на смекалку);
- волевые (предъявление учебных требований, прогнозирование будущей деятельности);
- социальные (создание ситуации взаимопомощи, заинтересованность в результатах своей деятельности);

3. Методы контроля и самоконтроля.

- устные (индивидуальный и фронтальный опросы, взаимопрос);
- самоконтроль и взаимоконтроль (самоконтроль, самоконтроль по образцу, парный контроль).

Формы организации работы на уроке:

- индивидуальная
- парная
- фронтальная
- групповая
- коллективная

Программа по математике включает в себя следующие разделы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы 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). Знакомство с буквенной символикой.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Буквенные выражения.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Текстовые задачи

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. (скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.) Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение задач с применением буквенных выражений.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, ломаная), отрезок, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с данными

Сбор и предоставление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин, фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой и круговой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Коррекционная работа

Формирование умения правильно и уместно использовать математическую терминологию, включать математические термины в состав предложений и текстов; называть конкретные признаки предметов (цвет, величина, форма и т.д.) и правильно употреблять их грамматические формы в словосочетаниях и предложениях. Формирование и уточнение пространственных представлений, отношения порядка (перед, после, между и т.д.), использование их в конструировании учебных высказываний. Давать краткие и распространенные ответы, требующие сравнения предметов. Строить распространенные предложения из 5-7 слов в соответствии с нормами синтаксической связи (согласование, управление, примыкание), сложные предложения со значением последовательности, причинности. Формирование умения переводить смысл текстовой задачи в форму краткой записи, таблицы, схемы. Формирование умения строить рассуждение о ходе решения задачи с помощью учителя. Профилактика дискалькулии.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по математике В 1 дополнительном и 1 классах

(264 ч, 4 ч в неделю)

Содержание курса	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления — 16 ч	
<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.</p> <p>Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...». Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Проверочная работа</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счете.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация — 56 ч	
Цифры и числа 1—5	

<p>Названия, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.</p> <p>Принцип построения натурального ряда чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа.</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».</p> <p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p> <p>Знаки «>», «<», «=».</p> <p>Понятия «равенство», «неравенство».</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. д.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>
---	---

	<p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 - это 2 и 2; 4 - это 3 и 1)</p>
<p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».</p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.</p> <p>Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...».</p> <p>Повторение пройденного. «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа</p>	<p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p>
<p>Числа от 1 до 10.</p> <p>Сложение и вычитание — 112 ч</p>	
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$</p>	

<p>Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Повторение пройденного.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$</p> <p>Приёмы вычислений.</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя ее рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p>
---	--

<p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу</p>
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач. Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...». Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>». Связь между суммой и слагаемыми Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя</p>

<p>Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	<p>знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и ее результат</p>
<p>Числа от 1 до 20. Нумерация — 24 ч</p>	
<p>Нумерация</p> <p>Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.</p> <p>Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счете.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и</p>

<p>Запись решения «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p> <p>Определять время по часам.</p>
<p>Числа от 1 до 20.</p> <p>Сложение и вычитание — 44 ч</p>	
<p>Табличное сложение</p> <p>Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения «<i>Странички для любознательных</i>» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Табличное вычитание</p> <p>Общие приемы вычитания с переходом через десяток:</p> <p>1) прием вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);</p>	<p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>

<p>2) прием, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.</p> <p>Решение текстовых задач включается в каждый урок.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.</p> <p>Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>. Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов .проверка знаний</p>	<p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились» — 6 ч</p>	

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся</i>
Числа от 1 до 100. Нумерация. (20ч.)			
1-2	2	Числа от 1 до 20	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать, формулировать и проговаривать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжая её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу, формулируя и проговаривая правило с помощью учителя.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100р.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Анализ содержания ситуации, представленной в условии задачи, пересказ ее условия, ответы на вопросы по содержанию задачи.</p> <p>Формулировка вопроса задачи, поиск решения с рассуждением. Формулировка развернутого ответа на вопрос задачи.</p>
3-4	2	Десятки. Счёт десятками до 100	
5-6	2	Числа от 11 до 100. Образование чисел. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	
7	1	Однозначные и двузначные числа.	
8-9	2	Миллиметр.	
10	1	Входная контрольная работа по повторению, пройденного в 1 классе.	
11	1	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	
12	1	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	
13-14	2	Метр. Таблица мер длины.	
15	1	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$	
16-17	2	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	
18	1	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	
19	1	Что узнали. Чему научились	

20	1	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация.»	
21	1	Работа над ошибками.	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (47ч.)			
22	1	Задачи, обратные данной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной.
23	1	Сумма и разность отрезков.	Анализ содержания ситуации, представленной в условии
24	1	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	задачи, пересказ ее условия, ответы на вопросы по содержанию задачи. Формулировка вопроса задачи, поиск решения с рассуждением. Планирование хода
25	1	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	решения задачи. Формулировка развернутого ответа на вопрос задачи.
2526	1	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
27	2	Час. Минута.	Объяснять изменения в решении ход решения задачи.
28	1	Длина ломаной	Обнаруживать и устранять логические ошибки и
29-30	2	Порядок выполнения действий. Скобки.	ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.
31	1	Числовые выражения.	
32	1	Сравнение числовых выражений.	Определять по часам время с точностью до минуты.
33	1	Периметр прямоугольника.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
34-35	2	Свойства сложения.	Читать и записывать числовые выражения в два действия.
36	1	Контрольная работа	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
37	1	Работа над ошибками	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
38	1	Что узнали. Чему научились.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100.
3839	1	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи,

40-41	2	Приём вычислений вида $36+2, 36+20$	сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.)
42-43	2	Приём вычислений вида $36-2, 36-20$	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
44-45	2	Приём вычислений вида $26+4$	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Анализ содержания ситуации, представленной в условии задачи, пересказ ее условия, ответы на вопросы по содержанию задачи.
46-47	2	Приём вычислений вида $30-7$	Представление текста задачи (схема, таблица, краткая запись). Формулировка вопроса задачи, поиск решения с рассуждением. Планирование хода решения задачи. Формулировка развернутого ответа на вопрос задачи.
48-49	2	Приём вычислений вида $60-24$	Записывать решения составных задач с помощью выражения.
50-51	2	Закрепление устных приёмов вычислений. Решение задач.	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
52-53	2	Приём вычислений вида $26+7$	Решать уравнения вида: $12+x=12, 25-x=20, x-2=8$, подбирая значение неизвестного.
54-55	2	Приём вычислений вида $35-7$	Выполнять проверку правильности вычислений, в том числе с использованием наглядной опоры. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
56	1	Закрепление приёмов вычислений вида $26+7, 35-7$	
57	1	Страничка для любознательных.	
58	1	Что узнали. Чему научились.	
59-60	2	Буквенные выражения.	
61-62	2	Уравнения. Решение уравнений методом подбора.	
63	1	Проверка сложения.	
64	1	Проверка вычитания.	
65	1	Что узнали. Чему научились.	

66	1	Контрольная работа по теме «Устные приёмы вычислений»	
67	1	Работа над ошибками.	
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (24ч.)			
68	1	Сложение вида $45+23$	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Анализировать содержания ситуации, представленной в условии задачи, пересказывать ее условия, ответы на вопросы по содержанию задачи. Представлять текст задачи в виде схемы, таблицы, краткой записи.</p> <p>Формулировать вопрос задачи, рассуждать при поиске решения. Формулировать развернутый ответ на вопрос задачи.</p> <p>Решать текстовые задачи на определение пространственного расположения и свойств фигур.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
69	1	Вычитание вида $57-26$	
70	1	Проверка сложения и вычитания.	
71-72	2	Угол. Виды углов.	
73	1	Сложение вида $37+48$	
74	1	Сложение вида $37+53$	
75	1	Прямоугольник	
76-77	2	Сложение вида $87+13$	
78	1	Вычисления вида $32+8$, $40-8$	
79	1	Вычитание вида $50-24$	
80	1	Страничка для любознательных	
81	1	Что узнали. Чему научились.	
82	1	Контрольная работа	
83	1	Работа над ошибками.	
84	1	Вычитание вида $52-24$	
85-86	2	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
87-88	2	Квадрат.	
89-90	2	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	

91	1	Контрольная работа по теме «Письменные вычисления».	
92	1	Работа над ошибками.	
Умножение и деление (24ч.)			
93-94	2	Конкретный смысл действия умножения.	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей, проговаривать действия с предметами. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых. Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.</p> <p>Решать текстовые задачи. Анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, пересказывать ее условия, отвечать на вопросы по содержанию задачи. Представлять текст задачи в виде схемы. Формулировать вопрос задачи, рассуждать в процессе поиска решения. Планировать ход решения задачи. Формулировать развернутый ответ на вопрос задачи.</p> <p>Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей и решать текстовые задачи на умножение.</p> <p>Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.</p> <p>Решение текстовых задач на деление.</p>
95	1	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	
96	1	Задачи на умножение.	
97	1	Периметр прямоугольника.	
98	1	Умножение 0 и 1.	
99	1	Названия компонентов и результата умножения.	
100-101	2	Переместительное свойство умножения.	
102-103	2	Конкретный смысл действия деления.	
104-105	2	Названия компонентов и результата деления.	
106	1	Что узнали. Чему научились.	
107-109	3	Закрепление по теме «Умножение. Деление»	
110	1	Связь между компонентами и результатом умножения.	
111	1	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	

112-113	2	Приёмы умножения и деления на 10. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	<p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
114-115	2	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	
116	1	Контрольная работа по теме «Умножение. Деление»	
Табличное умножение и деление (16ч.)			
117-118	2	Умножение числа 2 и на 2.	<p>Использовать и объяснять связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, пересказывать ее условия, отвечать на вопросы по содержанию задачи. Представлять текст задачи в виде схемы. Формулировать вопрос задачи, рассуждать в процессе поиска решения. Планировать ход решения задачи. Формулировать развернутый ответ на вопрос задачи.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
119-120	2	Приёмы умножения числа 2.	
121-122	2	Деление на 2.	
123-124	2	Что узнали. Чему научились.	
125-126	2	Деление числа 3 и на 3.	
127	1	Странички для любознательных.	
128-129	2	Что узнали. Чему научились.	
130	1	Контрольная работа (итоговая)	
131-132	2	Работа над ошибками.	
Итоговое повторение (4ч.)			
133	1	Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые и буквенные выражения.	

134	1	162(2) Равенство. Неравенство. Уравнение. Решение задач.
135	1	163(3) Сложение и вычитание. Свойства сложения. Таблица сложения.
136	1	164 (4) Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.

3 класс

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Основные виды деятельности обучающихся</i>
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание			
	1	Повторение. Нумерация чисел. Устные приёмы сложения и вычитания.	- выполнять сложение и вычитание в пределах 100; - решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании;
	1	Письменные приёмы сложения и вычитания.	- обозначать геометрические фигуры буквами;
	2	Выражения с переменной.	- выполнять задания творческого характера.
	2	Решение уравнений.	
	1	Обозначение геометрических фигур буквами.	
	1	Страничка для любознательных.	
	1	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	
	1	Входная контрольная работа	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление			
	1	Связь умножения и сложения.	

	1	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	- применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений;
	1	Таблица умножения и деления с числом 3.	- вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок;
	2	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	- использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений; - использовать различные приёмы проверки
	1	Решение задач с величинами «масса», «количество».	правильности вычисления значения числового выражения;
	2	Порядок выполнения действий.	- анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме;
	1	Страничка для любознательных.	- моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; - решать задачи арифметическими способами; - объяснять выбор действия для решения; - сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения; - составлять план решения задачи; - действовать по предложенному или самостоятельному плану; - пояснять ход решения задачи; - наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решение; - обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении; - выполнять задания творческого и поискового характера.

	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3.»	- оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; - анализировать свои действия и управлять ими.
	1	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	- воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7;
	4	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	- применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений; - находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного;
	2	Умножения и деления с числом 5.	
	3	Задачи на кратное сравнение.	- выполнять задания творческого и поискового характера;
	1	Таблица умножения и деления с числом 6.	- работать в паре.
	3	Решение задач разных видов, решаемых умножением или делением	- воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления; - применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;
	1	Таблица умножения и деления с числом 7.	- сравнивать геометрические фигуры по площади;
	2	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	- вычислять площадь прямоугольника разными способами;
	1	Контрольная работа	- умножать числа на 1 и на 0, выполнять деление 0 на число, не равное 0;
	2	Анализ контрольной работы. Площадь. Сравнение площадей фигур.	- анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов;
	2	Площадь. Сравнение площадей фигур.	- чертить окружность (круг) с использованием циркуля;
	1	Квадратный сантиметр	
	1	Площадь прямоугольника.	- моделировать различное расположение кругов на плоскости;
	1	Таблица умножения и деления с числом 8.	- классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.
	2	Закрепление изученного. Решение задач.	

	1	Таблица умножения и деления с числом 9.	
	1	Квадратный дециметр.	
	2	Закрепление изученного. Решение задач.	
	2	Квадратный метр.	
	1	Страничка для любознательных.	
	1	Что узнали. Чему научились.	
	1	Умножение на 1.	
	1	Умножение на 0.	
	2	Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число.	
	2	Доли.	- находить долю величины и величину по её доле;
	1	Окружность. Круг. Диаметр круга. Решение задач.	- сравнивать разные доли одной и той же величины;
	1	Единицы времени.	- описывать события и явления с использованием величин времени;
			- переводить одни единицы времени в другие;
			- выполнять задания творческого и поискового характера;
			- дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.
	1	Контрольная работа по теме «Умножение на 8,9»	- оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;
	1	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.	
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление			
	1	Умножение и деление круглых чисел.	- выполнять внетабличное деление и умножение в пределах 100 разными способами;
	1	Деление вида 80:20	- использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.
	2	Умножение суммы на число.	
	2	Умножение двузначного числа на однозначное.	

	1	Закрепление умножения двузначного числа на однозначное.	- сравнивать разные способы вычислений, выбрать наиболее удобный;
	2	Деление суммы на число.	- использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> ;
	1	Деление двузначного числа на однозначное.	- вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата;
	1	Делимое. Делитель.	
	1	Проверка деления.	
	1	Случаи деления вида 87:29.	
	1	Проверка умножения.	- решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя;
	2	Решение уравнений	
	1	Контрольная работа	
	2	Работа над ошибками. Закрепление решения уравнений.	- разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку;
	2	Деление с остатком.	- решать текстовые задачи арифметическим способом;
	1	Решение задач на деление с остатком.	- составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом;
	1	Случаи деления, когда делитель больше делимого	- составлять план решения задачи;
	2	Проверка деления с остатком.	- выполнять задания творческого и поискового характера.
	1	Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
	1	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	
Числа от 1 до 1000. Нумерация.			
	1	Анализ контрольной работы. Тысяча.	- читать и записывать трёхзначные числа;
	1	Образование и название трёхзначных чисел.	- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения;
	1	Запись трёхзначных чисел	- заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых;
	1	Письменная нумерация в пределах 1000.	- устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
	1	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	

	1	Представление трёхзначных чисел в виде разрядных слагаемых.	<ul style="list-style-type: none"> - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию; - переводить одни единицы массы в другие : мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними; - сравнивать предметы по массе, упорядочивать их; - читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов и т.д.
	1	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	
	1	Сравнение трёхзначных чисел.	
	1	Письменная нумерация в пределах 1000	
	1	Единицы массы. Грамм.	
	1	Закрепление по теме «Нумерация в пределах 1000».	
	1	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.			
	1	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений; - сравнивать разный способ вычислений, выбирать удобный; -применять алгоритм письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; - контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях; - различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их; -использовать различные приёмы проверки правильности вычислений; - работать в паре;
	1	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$	
	1	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$	
	1	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$	
	1	Приёмы письменных вычислений.	
	11	Алгоритм сложения трёхзначных чисел	
	1	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел	
	1	Виды треугольников.	
	2	Закрепление изученного.	
	1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	

			- выполнять задания творческого и поискового характера.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.			
	1	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	- использовать различные приёмы для устных вычислений;
	2	Приёмы устных вычислений	- сравнивать разный способ вычислений, выбирать удобный;
	1	Виды треугольников.	- различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный;
	1	Закрепление изученного.	- находить их в более сложных фигурах.
Приёмы письменных вычислений			
	1	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	- применять алгоритмы письменного умножения и деления
	1	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	- выполнять эти действия; - использовать различные приёмы проверки правильности вычислений;
	2	Закрепление изученного	- проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.
	1	<i>Итоговая контрольная работа</i>	
	1	Приёмы письменного деления в пределах 1000	
	1	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	
	1	Проверка деления	
	1	Знакомство с калькулятором	
	3	Закрепление изученного	
Итого: 136 часов			

