

**муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №110 Кировского района Волгограда»**

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель МО

Заместитель директора
по УВР

Директор

Ноачева С.Н.

Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

Авдеева-Федосеева В.А.
Протокол МС №1 от «30»
августа 2023 г.

Арбузова И.В

Приказ №194 от «31» 08
2023 г.

**Рабочая программа по математике
1-5 класс АООП НОО в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ
(вариант 4.2)**

Составитель: Статова А.Д, учитель начальных классов

Волгоград 2023

Пояснительная записка

При составлении рабочей программы по математике использована авторская рабочая программа «Математика» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова. Рабочая программа реализуется с помощью УМК «Школа России».

Цели изучения учебного предмета

Основными целями начального обучения математике являются:

- *математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения и пространственных представлений, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.); формирование первоначальных представлений о сенсорных эталонах, развитие чувства ритма, координации движений, развитие навыков ориентировки в микропространстве;
- *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; обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- *развитие 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.

Цели образовательно-коррекционной работы - сформировать у слабовидящих обучающихся математические знания и умения в объеме начальной ступени обучения, предупреждая и корректируя в процессе обучения вторичные отклонения в развитии данной категории детей, обусловленные зрительной депривацией.

1. Общая характеристика учебного предмета

Программа начального обучения математике предусматривает увеличение подготовительного периода.

Содержание предмета имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при усвоении 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 доведённых 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 даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Изложение содержания предмета выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у слабовидящих учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

Содержание предмета и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

Предмет математики является интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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).

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 неё 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 текстовыми задачами способствует развитию у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Школьники 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 чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение

геометрического материала создаёт условия для развития пространственного воображения слабовидящих детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. 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, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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 слабовидящих школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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.

Обучение слабовидящих 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. Усвоение предмета обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и

потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

1. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в 1-5 классах начальной школы отводится 676 часов. В 1 классе — 132 ч. (33 учебные недели), во 2-5 классах — по 136 ч. (34 учебные недели в каждом классе).

1. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Формирование основ гражданской идентичности личности на основе:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
- восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:

- проявления доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- уважения к окружающим - умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- адекватного использования компенсаторных способов для решения различных коммуникативных задач;
- опоры на опыт взаимодействий в системе координат «слабовидящий-нормально видящий», «слабовидящий-слабовидящий», «слабовидящий-слепой»

Развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятия и уважения ценностей семьи, образовательной организации, коллектива и стремления следовать им;
- ориентации на оценку собственных поступков, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- личностного самоопределения в учебной, социально-бытовой деятельности;

- восприятия «образа Я» как субъекта учебной деятельности;
- внутренней позиции к самостоятельности и активности;
- развития эстетических чувств;

Развитие умения учиться на основе:

- развития широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирования умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- развития чувственной основы познания, формирования компенсаторных способов учебной деятельности;

Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности на основе:

- формирования самоуважения и эмоциональноположительного отношения к себе и к окружающим, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- развития готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирования целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей, жизненного оптимизма;
- формирования умения противостоять действиям и ситуациям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты отражают:

- формирование самооценки с осознанием своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие значимых мотивов учебной деятельности, любознательности и интереса к новому содержанию и способам решения проблем;
- приобретение новых знаний и умений, формирование мотивации достижения результата;
- ориентацию на содержательные моменты образовательного процесса; наличие стремления к совершенствованию своих способностей, ориентации на образец поведения «хорошего ученика» как примера для подражания;
- формирование умения ориентироваться в пространственной и социально-бытовой среде;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем;
- принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- развитие способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях;
- формирование установки на поддержание здоровьесбережения, охрану нарушенного зрения, на безопасный, здоровый образ жизни;
- сформированность бережного отношения к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты отражают:

- способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению основным общим образованием;

- развитие способности принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности и находить средства ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; формирование умения излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; формирование умения адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение умением сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде образовательной организации (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения математики слабовидящих обучающиеся приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информации в процессе чтения литературных, учебных, научно- познавательных текстов, инструкций.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- ориентироваться в текстовом материале с использованием специальных навыков;
- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить текст на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- пересказывать текст устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Работа с текстом: оценка информации

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Формирование ИКТ-компетентности слабовидящих обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения математики слабовидящие обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером.

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- дифференцировать средства ИКТ по цели, назначению;

- работы с конкретным средством ИКТ;
- использовать безопасные для нарушенного зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные, в том числе офтальмо-гигиенические, приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
- выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных.

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- использовать компьютер для ввода, поиска, сохранения, передачи информации;
- набирать текст, сканировать рисунки и тексты;
- работы в интернете;
- использовать сменные носители (флэш-карты);
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- организовывать, преобразовывать информацию с использованием инструментов ИКТ;
- записывать аудиовизуальную и числовую информацию, используя инструменты ИКТ;
- объективно оценивать знания с использованием ИКТ;
- проводить работу над ошибками с использованием ИКТ;
- переработки информации в соответствии с её особенностями и средством ИКТ;
- использовать информационные технологии для расширения коммуникации.

Создание, представление и передача сообщений.

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеотрегментов;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией;
- создавать изображения, пользуясь возможностями ИКТ; составлять новое изображение из готовых фрагментов (апликация).

Планирование деятельности, управление и организация.

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

- организовывать учебную деятельность в соответствии с используемым средством ИКТ;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Математика» слабовидящие обучающиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки. Они овладеют навыками измерения, пересчета, вычисления, записи и выполнения алгоритмов с использованием тифлотехнических средств.

Слабовидящие обучающиеся приобретут первоначальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, использования математических знаний для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений. Обучающиеся овладеют умением выполнять устные и письменные действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи. Они овладеют умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, таблицы, схемы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками.

Слабовидящие обучающиеся овладевают пространственными представлениями, обеспечивающими освоение математических понятий, умений производить чертежно-измерительные действия. Обучающиеся

приобретут навыки работы с раздаточным материалом, восприятия сенсорных эталонов формы, величины и цвета, разовьют чувство ритма, координацию движений, способствующих освоению навыков счета, последовательного выполнения арифметических действий. Обучающиеся овладеют навыками ориентировки в микропространстве (на плоскости стола, в книге, в тетради, на рабочем месте, на доске); приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности.

Слабовидящий обучающийся научится:

Числа и величины:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность, по которой составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр);
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- использовать нарушенное зрение в учебно-познавательной деятельности и для установления контактов с окружающим;
- использовать математические представления в пространственной и социально-бытовой ориентировке, в познавательной и учебной деятельности при решении задач;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры:

- 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 и других тифлотехнических средств;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата, площадь фигуры, составленной из прямоугольников, решать задачи на нахождение площади прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

1. Содержание учебного предмета

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

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). Длина (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения и вычитания. Таблица умножения и деления. 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).

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

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

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимость 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). 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), отрезок, ломаная, 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 (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением 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 по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

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

1. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

<i>Содержание</i>	<i>Тематическое планирование</i>	<i>Характеристика деятельности учащихся</i>
Числа и величины (101 ч)		
<p>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.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения 1 однородных величин. Доля</p>	<p><i>Числа</i></p> <p>Счёт предметов. Порядок следования чисел при счёте. Число «ноль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от 1 до 1 000 000. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых</p>	<p><i>Выбирать</i> способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнить числа по классам и разрядам.</p> <p><i>Моделировать</i> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.</p> <p><i>Группировать</i> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><i>Наблюдать</i> закономерность числовой последовательности, <i>составлять (дополнять)</i> числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.</p> <p><i>Оценивать</i> правильность составления числовой последовательности.</p> <p><i>Исследовать</i> ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p>

<p>величины (половина, треть, четверть, десятая, / сотая, тысячная)</p>	<p>последовательностей.</p> <p><i>Величины</i></p> <p>Различные способы измерения величин.</p> <p>Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна.</p> <p>Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость.</p> <p>Единицы стоимости: копейка, рубль.</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p> <p>Упорядочение величин. Доля величины.</p> <p>Нахождение доли величины</p>	<p><i>Характеризовать</i> явления и события с использованием величин</p>
<p>Арифметические действия (246 ч)</p>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки</p>	<p><i>Сложение и вычитание</i></p> <p>Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка</p>	<p><i>Сравнивать</i> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><i>Моделировать</i> ситуации иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p>

<p>действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.</p> <p>Числовое выражение.</p> <p>Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении, умножение суммы и разности на число).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения,</p>	<p>слагаемых в сумме двух чисел.</p> <p>Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p>Вычитание.</p> <p>Уменьшаемое, вычитаемое, разность.</p> <p>Знак вычитания.</p> <p>Вычитание нуля.</p> <p>Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действий в пределах ста, в том числе с 0 и 1).</p> <p>Отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p><i>Умножение и деление</i></p>	<p><i>Использовать</i> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p><i>Моделировать</i> изученные арифметические зависимости.</p> <p><i>Составлять</i> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).</p> <p><i>Прогнозировать</i> результат вычисления.</p> <p><i>Контролировать и осуществлять</i> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. <i>Использовать</i> различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>
--	---	--

<p>вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль, умножение нуля.</p> <p>Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.</p> <p>Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста и в случаях, сводимых к</p>	
--	--	--

выполнению действий в пределах ста).

Умножение и деление суммы на число.

Отношения «больше в ... раза», «меньше в ... раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.

Числовые выражения

Чтение и запись числового выражения.

Скобки. Порядок выполнения действий в числовых

выражениях. На-

хождение значений числовых выражений

со скобками и без

скобок. Проверка правильности

нахождения значения числового выражения

(с опорой на правила установления порядка

действий, алгоритмы выполнения арифме-

тических действий,

прикидку результата).

	<p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	
<p>Работа с текстовыми задачами (150 ч)</p>		
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема,</p>	<p><i>Задача</i> Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с по-</p>	<p><i>Выполнять</i> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). <i>Планировать</i> решение задачи. <i>Выбирать</i> наиболее целесообразный способ решения</p>

<p>диаграмма и другие модели).</p> <p>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, количество товара, его цена и стоимость и др.</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле</p>	<p>мощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели.</p> <p>Планирование хода решения задачи.</p> <p>Запись решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Арифметические действия с величинами при решении задач.</p> <p><i>Решение текстовых задач арифметическим способом</i></p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) ...», «уменьшить на (в) ...»; сравнение величин.</p> <p>Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объём работы), купли-продажи (цена товара,</p>	<p>текстовой задачи.</p> <p><i>Объяснять</i> выбор арифметических действий для решения.</p> <p><i>Действовать</i> по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p><i>Презентовать</i> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <i>Выбирать</i> самостоятельно способ решения задачи.</p> <p><i>Использовать</i> геометрические образы в ходе решения задачи.</p> <p><i>Контролировать: обнаруживать и устранять</i> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p><i>Наблюдать</i> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>
---	---	---

	<p>количество товара, стоимость).</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (70 ч)</p>		
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.).</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия</p>	<p><i>Пространственные отношения</i></p> <p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе -</p>	<p><i>Моделировать</i> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) <i>модели геометрических фигур</i>, преобразовывать <i>модели</i>.</p> <p><i>Исследовать</i> предметы окружающего мира: <i>сопоставлять</i> их с геометрическими формами.</p>

<p>(кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	<p>дальше, между и др.</p> <p><i>Геометрические фигуры</i></p> <p>Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки.</p> <p>Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного угольника) на бумаге в клетку.</p> <p>Построение окружности с помощью циркуля.</p> <p>Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p>	<p><i>Характеризовать</i> свойства геометрических фигур.</p> <p><i>Сравнивать</i> геометрические фигуры по форме</p>
---	--	--

	<p>Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус</p>	
<p>Геометрические величины (57 ч)</p>		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерения площади геометрической фигуры. Вычисление площади</p>	<p><i>Длина отрезка.</i> <i>Периметр</i></p> <p>Измерение длины отрезка.</p> <p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p> <p>Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника.</p> <p><i>Площадь</i></p> <p>Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сан-</p>	<p><i>Анализировать</i> житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p><i>Сравнивать</i> геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p><i>Классифицировать</i> (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p><i>Находить</i> геометрическую величину разными способами.</p> <p><i>Использовать</i> различные инструменты и технические средства для проведения измерений</p>

<p>прямоугольника</p>	<p>тиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношения между ними. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата.</p> <p>Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры.</p> <p>Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз)</p>	
<p>Работа с информацией (52 ч)</p>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование результатов.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы.</p> <p>Интерпретация данных таблицы.</p>	<p>Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов.</p> <p>Сбор информации.</p> <p>Поиск информации в</p>	<p><i>Работать с информацией:</i> находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).</p> <p><i>Понимать</i> информацию,</p>

<p>Чтение столбчатой диаграммы</p>	<p>математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.</p> <p>Логические выражения, содержащие связки «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.</p> <p>Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p> <p>Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в</p>	<p>представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).</p> <p><i>Использовать</i> информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. <i>Строить и объяснять</i> простейшие логические выражения.</p> <p><i>Находить</i> общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и пр.; <i>проверять</i> его выполнение для каждого объекта группы.</p> <p><i>Сравнивать и обобщать</i> информацию, представленную в строках, столбцах таблицы</p>
------------------------------------	---	---

	<p>таблице.</p> <p>Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p> <p>Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы.</p> <p>Представление информации в таблице, на диаграмме</p>	
Резерв (40 ч)		

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2
ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контрол ьные работы	Практиче ские работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0	01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0	04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0	05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на	1	0	0	06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e

	несколько единиц, в несколько раз					
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1	0	0	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
8	Входная контрольная работа	1	1	0	13.09.2023	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0	15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о	1	0	0	18.09.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c

	реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу				023	4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0	22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1	0	0	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1	0	0	27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0	29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Контрольная работа №1	1	1	0	02.10.2023	

19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0	03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0	06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0	10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0	11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0	13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного	1	0	0	16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

	объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи					
27	Контрольная работа № 2	1	1	0	17.10.2023	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	0	0	20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0	01.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	03.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
32	Задачи на разностное сравнение	1	0	0	06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Контрольная работа № 3	1	1	0	07.11.2023	
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0	08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая	1	0	0		Библиотека ЦОК

	диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач				13.11.2 023	https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специ фичное)	1	0	0	14.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0	15.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0	17.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0	20.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	0	0	21.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
42	Кратное сравнение чисел	1	0	0	22.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0	24.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный	1	0	0	27.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a

	дециметр					
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0	28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	0	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0	05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
50	Площадь и приемы её нахождения	1	0	0	06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0	08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и	1	0	0		Библиотека ЦОК

	деление с числом 8				12.12.2 023	https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0	13.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1	0	0	15.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №4	1	1	0	18.12.2 023	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0	19.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0	20.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0	22.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	25.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0	09.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	10.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0

63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0	15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0	16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	0	0	17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0	19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0	22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0	24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0	29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина,	1	0	0	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c

	четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями				024	4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0	31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	0	0	02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение	1	0	0	06.02.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c

	«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации				024	4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	07.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №5	1	1	0	09.02.2 024	
80	Устное умножение суммы на число	1	0	0	12.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	13.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	0	0	14.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0	16.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0	19.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1	0	0	20.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
86	Деление суммы на число	1	0	0	21.02.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

					024	f4110fe
87	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	23.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0	26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0	27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/cf4110fe
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0	04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа № 6	1	1	0	05.03.2024	
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0	06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с	1	0	0		Библиотека ЦОК

	остатком; его применение в практических ситуациях				08.03.2024	https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0	11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0	12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	0	13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	0	0	18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	0	19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0	20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10	Работа с	1	0	0		Библиотека ЦОК

3	информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления				22.03.2 024	https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10 4	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0	01.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
10 5	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0	02.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10 6	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	03.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
10 7	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0	05.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
10 8	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0	08.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
10 9	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0	09.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
11 0	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0	10.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
11 1	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0	12.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe

11 2	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0	15.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
11 3	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	16.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
11 4	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	17.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
11 5	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0	19.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
11 6	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0	22.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
11 7	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0	23.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
11 8	Письменное сложение в пределах 1000	1	0	0	24.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
11 9	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0	26.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f4110fe
12 0	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	29.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
12 1	Контрольная работа №7	1	1	0	30.04.2 024	

12 2	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0	01.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
12 3	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0	03.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
12 4	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	06.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
12 5	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0	07.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
12 6	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	08.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
12 7	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0	10.05.2 024	
12 8	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	13.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
12 9	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	14.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
13 0	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0	15.05.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
13	Итоговая	1	1	0		

1	контрольная работа				17.05.2024	
13 2	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
13 3	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
13 4	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
13 5	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
13 6	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0	24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		13 6	9	0		

Таблица распределения часов по годам обучения

Программа учебного предмета «Математика» пролонгирована на 1 год (1 – 5 класс) на основании АООП НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 4.2)

		<i>Количество часов</i>
--	--	-------------------------

№ п/п	Разделы программы						
		Рабочая програм- ма	Рабочая программа по классам				
			1кл.	2кл.	3кл.	4кл.	5кл.
1.	Числа и величины	101	38	13	16	17	17
1.	Арифметические действия	246	55	77	50	32	32
1.	Работа с текстовыми задачами	150	121	22	27	40	40
1.	Пространствен- ные отношения. Геометрические фигуры	70	9	9	12	20	20
1.	Геометрические величины	57	4	7	16	15	15
1.	Работа с информацией	52	5	8	15	12	12
1.	Резерв	0	0	0	0	0	0
1.	Всего	676	132	136	136	136	136

1. Описание материально-техническое обеспечения образовательного процесса

Специальные тифлотехнические и оптические средства обучения

1. Индивидуальные тифлотехнические средства коррекции (лупы, увеличители).
2. Индивидуальное освещение рабочей поверхности.
3. Тифлоприборы «Графика», «Ориентир», «Школьник».

Книгопечатная продукция

Учебники

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1. (версия для слабовидящих обучающихся)
- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч.2. (версия для слабовидящих обучающихся)
3. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1. (версия для слабовидящих обучающихся)
4. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2. (версия для слабовидящих обучающихся)
5. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1. (версия для слабовидящих обучающихся)
6. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2. (версия для слабовидящих обучающихся)
7. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1. (версия для слабовидящих обучающихся)
8. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2. (версия для слабовидящих обучающихся)

Рабочие тетради

1. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1.
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1.
6. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2.
7. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
8. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.

Методические пособия для учителя

1. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., и др. Математика.

Методические рекомендации. 1 кл.

2. Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В.,
Математика. Методические рекомендации. 2 кл.

3. Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В.,
Математика. Методические рекомендации. 3 кл.

4. Волкова С. И., Степанова С, В., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В.,
Математика. Методические рекомендации. 4 кл.

5. Малых Р.Ф. Обучение математике слепых и слабовидящих младших
школьников: учебное пособие СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004.

6. Никулина Г.В., Замашнюк Е.В., Потемкина А.В., Фомичева Л.В.
Содержание и организация образования слабовидящих в свете ФГОС
начального общего образования для обучающихся с ОВЗ. – СПб.: Граница,
2015.

7. Денискина, В.З. Обучение математике слепых и слабовидящих учащихся
начальных классов: Методическое пособие. 2-е изд-е, исправл. и допол. - М.:
ООО "ИПТК "Логосвос", 2015.

Компьютерные и информационно-коммуникативные

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (диск CD-
ROM), авторы С.И. Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (диск CD-
ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.

3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (диск CD-
ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.

4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (диск CD-
ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова