

Администрация муниципального образования муниципального района «Сыктывдинский»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Вьльгортская средняя общеобразовательная школа № 2»
«Вьльгортса 2 №-а шёр школа» муниципальной велёдан учреждение

Утверждаю:
Директор школы _____ Торлопова Р.С.

от 20.09. 2022 г. Приказ № 356

М.П.

Рабочая программа
начального общего образования для обучающихся с задержкой психического
развития (ЗПР, вариант 7.1)
по учебному предмету
Математика

Срок реализации: 4 года

Составители: педагогический коллектив

с.Вьльгорт, 2022г.

Пояснительная записка

Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающегося с ОВЗ (вариант 7.1.) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1 - 4 классы).

Программа по учебному предмету Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы авторов Моро, Волковой, Степановой и УМК «Школа России»

Изучая математику, учащиеся начальных классов усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). 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 её 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 её решения; самостоятельно составлять задачи.

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.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Содержание курса 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 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 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.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2-4 классах — по 136 ч (34 учебные недели).

Результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение 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 признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

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

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

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

Формы организации процесса обучения

Индивидуальная

Парная

Групповая

Фронтальная

Содержание курса математики 1-4 классов

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм); вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Нахождение значения числового выражения.

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 ...», «меньше на ...».

Представление текста задачи в виде рисунка и краткой записи.

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; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин;

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.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

- получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел, научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм; заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием 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 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- · выполнять действия с величинами;
- · выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- · использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- · решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

Тематический план

1 класс (4 ч в неделю, всего 132ч)

Раздел программы	Количество часов	Программное содержание	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа и величины	25	Числа от 1 до 10. Число 0 Счёт предметов и их изображение, движений, звуков и др. Порядок следования чисел при счёте. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Запись и чтение чисел от 1 до 10. Число «ноль». Его получение и образование. <i>Равенство, неравенство.</i> Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Числа от 1 до 20 Название и запись чисел от 1 до 20. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Десятичный состав чисел от 11 до 20.	Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Составлять модель числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать: устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Оценивать правильность составления

		<p>Отношения «равно», больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действий вычитания). Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p>Величины</p> <p>Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Единицы массы: килограмм.</p> <p>Единицы вместимости: литр.</p> <p>Единицы времени: час.</p> <p><i>Определение времени по часам с точностью до часа.</i></p> <p>Единицы стоимости: копейка, рубль.</p> <p>Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр.</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p>	числовой последовательности.
Арифметические действия	54	<p>Сложение и вычитание</p> <p>Сложение. Слагаемое, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулём. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел.</p> <p>Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p>Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля. Взаимосвязь сложения и вычитания.</p> <p><i>Приёмы вычислений:</i></p> <p><i>а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел;</i></p> <p><i>б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.</i></p> <p>Таблица сложения и вычитания в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10. С использованием изученных приёмов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Нахождение числа, которое на несколько единиц (единица разряда) больше или меньше данного.</p> <p>Числовые выражения</p> <p>Чтение и запись числового выражения.</p> <p>Нахождение значений числовых выражений в одно два действия без скобок.</p> <p>Чтение и запись числовых выражений.</p> <p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения</p>	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>
Работа с текстовыми		<p>Задача</p> <p>Условие и вопрос задачи.</p>	<p>Планировать решение задачи.</p> <p>Выбирать наиболее целесообразный</p>

задачами	27	<p>Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание). Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Решение задач в одно, два действия на сложение и вычитание. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач логического характера.</p>	<p>способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решений.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельному плану решения задачи.</p> <p>Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Самостоятельно выбирать способ решения задачи.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p>
Пространственные отношения. Геометрические фигуры(12	<p>Пространственные отношения</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 – дальше, между. Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный). Направления движения: слева – направо, справа – налево, сверху – вниз, снизу – вверх).</p> <p>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже).</p> <p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...</p> <p>Геометрические фигуры</p> <p>Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), многоугольник.</p> <p><i>Углы, вершины, стороны многоугольника.</i></p> <p>Выделение фигур на чертеже.</p> <p>Изображение фигуры от руки.</p>	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p>
Геометрические величины	6	<p>Длина отрезка. Периметр</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим.</p>	<p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру).</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.</p> <p>Находить геометрическую величину разными способами.</p> <p>Использовать различные инструменты</p>

			и технические средства для проведения измерений
Работа с информацией. Изучается на основе содержания всех разделов курса математики.		Представление и сбор информации Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счетом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.	Читать небольшие готовые таблицы; Строить несложные цепочки логических рассуждений; Определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
Резерв	8	Контрольные работы, уроки повторения	
Всего: 132ч			

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программ	Количество часов	Программное содержание	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа и величины	12	Числа от 1 до 100. Нумерация. Счёт предметов. Название, последовательность и запись чисел от нуля до сотни. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Упорядочение чисел Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины Масса, единицы массы (килограмм). Единицы времени (минута, час) Сравнение и упорядочение геометрических величин Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	Образовывать , называть, читать, записывать числа от 0 до 100; Сравнивать числа и записывать результат сравнения; Упорядочивать заданные числа; Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; Читать и записывать значения <i>длины</i> , используя изученные единицы измерения этой величины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними Читать и записывать значение величины <i>время</i> , используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; Определять по часам время с точностью до минуты; • записывать и использовать соотношение между рублём и копеей:

			1 р. = 100 к.
Арифметические действия	97	<p>Сложение. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p>Вычитание. Взаимосвязь сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах ста. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел.</p> <p>Умножение и деление Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения.</p> <p>Свойства умножения и деления Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Умножение на нуль, умножение нуля.</p> <p>Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Взаимосвязь умножения и сложения, умножения и деления.</p> <p>Числовые выражения Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений вычислений</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий <i>сложения</i> и <i>вычитания</i>;</p> <p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;</p> <p>Называть и обозначать действия <i>умножения</i> и <i>деления</i>;</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых;</p> <p>Умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</p> <p>Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);</p> <p>Использовать термины <i>уравнение</i>, <i>буквенное выражение</i>.</p>
Работа с текстовыми задачами	8	<p>Арифметическая задача и ее решение</p> <p>Условие и вопрос задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Арифметические действия с величинами при решении задач.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Задачи, при решении которых используется смысл арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления); понятия "увеличить на ...", "уменьшить на ..."; сравнение величин.</p> <p>Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p> <p>Решение текстовой задачи в несколько действий разными способами.</p>	<p>Решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий <i>умножения</i> и <i>деления</i>;</p> <p>Выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</p> <p>Составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по числовому выражению, по решению задачи.</p>
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	7	<p>Геометрические фигуры</p> <p>Распознавание и название геометрической фигуры: ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, прямоугольник. Изображение фигуры от руки и с помощью чертёжных инструментов (линейки, чертёжного</p>	<p>Распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</p> <p>Распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);</p> <p>Выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными</p>

		угольника) на бумаге в клетку	длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки; Соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).
Геометрические величины	3	Длина Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр; соотношения между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Измерение отрезка. Построение отрезка заданной длины. Сравнение длин. Изображение прямоугольника с определёнными длинами сторон. Сравнение и упорядочение однородных величин Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника	Читать и записывать значения <i>длины</i> , используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); Вычислять длину ломаной, состоящей из 2—5 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
Работа с информацией. Изучается на основе содержания всех разделов курса математики.		Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач с целью последующего их решения.	Читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; Заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; Проводить логические рассуждения и делать выводы; Понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.
Резерв	9 ч	Контрольные работы, уроки повторения	
Всего:	136 ч		

3 класс (4 часа в неделю, всего 136 часов)

Раздел программы	Количество часов	Программное содержание	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа и величины	16	Числа от 1 до 1000. Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел.	Образовывать , называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; Устанавливать закономерность –

		<p>Единицы времени: год, месяц, сутки.</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм.</p>	<p>правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</p> <p>Читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;</p> <p>Читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе</p>
<p>Арифметические действия</p>	<p>83</p>	<p>Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>Числовые и буквенные выражения.</p> <p>Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление.</p> <p>Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления ; четные и нечетные числа;</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Таблица Пифагора.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$.</p> <p>Приемы умножения для случаев вида 23</p>	<p>Выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;</p> <p>Выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;</p> <p>Выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;</p> <p>Вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок)</p>

		<p>* 4, 4 * 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением.</p> <p>Деление с остатком</p> <p>Приемы устного умножения и деления.</p> <p>Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.</p>	
Работа с текстовыми задачами	16	<p>Текстовая арифметическая задача и ее решение. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>Решение задач на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p>	<p>Анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже; Составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи; Преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос; Составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению; Решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p>
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	5	<p>Геометрические фигуры</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.</p> <p>Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный, равносторонний.</p>	<p>Обозначать геометрические фигуры буквами; Различать круг и окружность; Чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;</p>
Геометрические величины	5	<p>Измерение площади геометрической фигуры.</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p>	<p>Измерять длину отрезка; Вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон; Выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними</p>

<p>Работа с информацией. Изучается на основе содержания всех разделов курса математики.</p>		<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в виде таблицы. Чтение и заполнение таблиц.</p> <p>Интерпретация данных таблицы .</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.</p> <p>Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).</p>	<p>Анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</p> <p>Самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;</p> <p>Выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы</p>
<p>Резерв</p>	<p>11 ч</p>	<p>Контрольные работы, уроки повторения</p>	
<p>Всего</p>	<p>136 ч</p>		

4 класс (4 часа в неделю, всего 136 часов)

<p>Раздел программ мы</p>	<p>Количество часов</p>	<p>Программное содержание</p>	<p>Основные виды учебной деятельности учащихся</p>
<p>Числа и величины</p>	<p>32</p>	<p>Числа, которые больше 1000</p> <p>Повторение. Нумерация чисел.</p> <p>Нумерация Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Величины Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр,</p>	<p>Образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</p> <p>Заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</p> <p>Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному</p>

		<p>квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век.</p> <p>Соотношения между величинами.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).</p> <p>Умножение и деление значений величин на однозначное число.</p>	<p>или несколькими признакам; Читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.</p>
<p>Арифметические действия</p>	<p>70</p>	<p>Сложение и вычитание Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.</p> <p>Умножение и деление Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).</p> <p>Числовые и буквенные выражения Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$.</p>	<p>Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 0 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).</p>

		Порядок действий в числовых выражениях. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
Работа с текстовыми задачами	12	Решение арифметических задач Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности. Решение задач изученных видов. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Решение задач на пропорциональное деление Среднее арифметическое. Задачи на движение	Объяснять выбор действий; Решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; Оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	7	Луч. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Диагонали прямоугольника. Свойство диагоналей прямоугольника (квадрата). Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника	Описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; Распознавать , называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг); Выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; Распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
Геометрические величины	4	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр Измерение площади фигуры с помощью палетки	Измерять длину отрезка; Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
Работа с информацией (по усмотрению на любом уроке)		Сбор и представление информации , связанной со счётом (пересчётом), 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)	Читать несложные готовые таблицы; Заполнять несложные готовые таблицы; Читать несложные готовые столбчатые диаграммы

		<p>предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.</p> <p>Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).</p>	
Резерв	11 ч		
Всего	136 ч		

Описание материальнотехнического обеспечения образовательной деятельности

Учебники

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.
3. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 1.
4. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 2 кл. В 2 ч. Ч. 2.
5. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1.
6. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2.
7. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
8. Моро М. И. и др. Математика. Учеб. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.

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.

Проверочные работы

1. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 кл.
2. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 кл.
3. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 кл.
4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 кл.

Тетради с заданиями высокого уровня сложности

1. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 1 кл.
2. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 2 кл.
3. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 3 кл.
4. Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику. 4 кл.

Методические пособия для учителя

1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 кл.
2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 кл.
3. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 кл.
4. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 кл.

Дидактические материалы

1. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 кл.
2. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 2 кл.
3. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 3 кл.
4. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 кл.

Пособия для факультативного курса

1. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 1 кл.
2. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 2 кл.
3. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 3 кл.
4. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 4 кл.

Пособия для работы кружков

1. Останина Е. Е. Секреты великого комбинатора: комбинаторика для детей.
2. Калинина М. И., Бельтюкова Г. В., Ивашова О. А. и др. Открываю математику. Учебное пособие для 4 класса

Печатные пособия

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса)

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 кл.
2. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 2 кл.
3. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 3 кл.
4. Волкова С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 кл.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

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 В. Л. Соколов, В. А. Гуружапов
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), автор В. Л. Соколов

Технические средства

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Персональный компьютер с принтером.
4. Ксерокс.
5. Фотокамера

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный угольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Палетка

Виды контрольных, проверочных, диагностических работ

1 класс

Входная диагностическая работа №1

Диагностическая работа №2 за первое полугодие

Диагностическая работа №3

Административная контрольная работа

Виды контрольно-измерительных материалов		
№ урока	Вид работы	Тема
8	Проверочная работа	Счет предметов. Сравнение групп предметов
36	Проверочная работа	Нумерация чисел от 1 до 10
62	Проверочная работа	Сложение и вычитание от 1 до 10
92	Проверочная работа	Сложение и вычитание в пределах 10
100	Проверочная работа	Нумерация чисел от 1 до 20
125	Проверочная работа	Табличное сложение и вычитание
132	Контрольная работа	Итоговый контроль
Общее количество		7

2 класс

График проведения проверочных и контрольных работ

Период обучения	Количество часов	Диагностический материал
1 четверть	36 часов	Тесты-2 Контрольные работы-2 Математические диктанты-3
2 четверть	28 часов	Тесты-1 Контрольные работы-2 Математические диктанты-2
3 четверть	40 часов	Тесты-1 Контрольные работы-3 Математические диктанты-3
4 четверть	32 часов	Тесты-1 Контрольные работы-1 Математические диктанты-2
Итого:	136 часов (4 часа в неделю)	Тесты-5 Контрольные работы-10 Математические диктанты-10

Виды контрольно-измерительных материалов

Номер урока	Вид работы	Тема
2	Тест №1	Табличное сложение и вычитание
9	Входная контрольная работа	Вводная
8	Математический диктант №1	Повторение
14	Математический диктант №2	Нумерация чисел от 1 до 100
17	Контрольная работа №1	Нумерация чисел от 1 до 100
26	Тест №2	Задача
33	Математический диктант №3	За 1 четверть
35	Контрольная работа №2	За 1 четверть
55	Математический диктант №4	Устное сложение и вычитание в пределах 100
56	Контрольная работа №3	Устное сложение и вычитание в пределах 100
62	Математический диктант №5	За 1 полугодие
63	Контрольная работа №4	За 1 полугодие
64	Промежуточная диагностическая работа. Тест №3	За 1 полугодие
81	Математический диктант №6	Письменные приёмы сложения и вычитания
82	Контрольная работа №5	Письменные приёмы сложения и вычитания
92	Математический диктант №7	Сложение и вычитание от 1 до 100
94	Контрольная работа №7	За 3 четверть
102	Контрольная работа №8	Умножение и деление
101	Тест №4	За 3 четверть
104	Математический диктант №8	Умножение

117	Контрольная работа №8	Умножение и деление
118	Математический диктант №9	Умножение и деление
133	Контрольная работа №9	За год
132	Математический диктант №10	Сложение и вычитание от 1 до 100

3 класс

Контрольно-измерительные материалы

№	Вид работы	Тема
1	Проверочная работа № 1.	«Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»
2	Вводная диагностическая работа	
3	Тест №1	«Проверим себя и оценим свои достижения»
4	Проверочная работа	«Табличное умножение и деление»
5	Контрольная работа	«Таблица умножения и деления на 2, 3»
6	Проверочная работа	«Решение задач»
7	Контрольная работа за 1 четверть	
8	Тест №2.	Проверим себя и оценим свои достижения
9	Контрольная работа	Табличное умножение и деление
10	Контрольная работа за 2 четверть	
11	Проверочная работа	«Внетабличное умножение и деление»

12	Контрольная работа	«Внетабличное умножение и деление»
13	Проверочная работа	«Деление с остатком»
14	Тест №3.	Проверим себя и оценим свои достижения
15	Контрольная работа за 3 четверть	
16	Проверочная работа	«Нумерация чисел в пределах 1000»
17	Тест №4.	Проверим себя и оценим свои достижения «Что узнали и чему научились?»
18	Контрольная работа	«Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел»
19	Проверочная работа	«Умножение трехзначного числа на однозначное»
20	Проверочная работа	«Деление на однозначное число»
21	Тест №5.	Проверим себя и оценим свои достижения «Что узнали и чему научились?»
22	Контрольная работа	Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000»
23	Итоговая контрольная работа за год	
24	Итоговая диагностика	

4 класс

Виды контрольно-измерительных материалов

№	Вид работы	По теме
---	------------	---------

урока		
12	Вводная диагностическая работа	Вводная
13	Проверочная работа № 1	Повторение
21	Проверочная работа № 2	Нумерация
23	Математический диктант №1	Нумерация
24	Контрольная работа № 1	Нумерация
32	Контрольная работа № 2	За 1 четверть
33	Математический диктант №2	За 1 четверть
39	Проверочная работа № 3	Величины
40	Тест № 1	Проверим себя и оценим свои достижения
49	Проверочная работа № 4	Сложение и вычитание
52	Контрольная работа № 3	Сложение и вычитание
54	Тест № 2	Проверим себя и оценим свои достижения
58	Математический диктант №3	За 2 четверть
60	Промежуточная диагностика	Проверим себя и оценим свои достижения
62	Контрольная работа № 4	За 2 четверть
70	Проверочная работа № 5	Умножение и деление на однозначное число

71	Тест № 3	Проверим себя и оценим свои достижения
72	Контрольная работа № 5	Умножение и деление на однозначное число
77	Проверочная работа №6	Скорость. Время. Расстояние
94	Проверочная работа № 7	Деление на числа, оканчивающиеся нулями
95	Математический диктант № 4	За 3 четверть
96	Тест № 4	Проверим себя и оценим свои достижения
98	Контрольная работа № 6	За 3 четверть
109	Математический диктант № 5	Умножение и деление
119	Проверочная работа № 8	Деление на двузначное число
120	Математический диктант № 6	Умножение и деление
121	Контрольная работа № 7	Умножение и деление
128	Контрольная работа № 8	За год
129	Математический диктант № 7	За год
130	Итоговая диагностическая работа	За год

Нормы оценок по математике

Работа, состоящая из примеров	Работа, состоящая из задач	Комбинированная работа	Контрольный устный счет
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок	«5» - без ошибок
«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче	«4» - 1-2 ошибки
«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки ллл 3 и более негрубых ошибки	«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным	«3» - 3-4 ошибки
«2» - 4 и более грубых ошибки	«2» - 2 и более грубых ошибки	«2» - 4 грубые ошибки	

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, правильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения заданий	Отметка
----------------------------	---------

91-100%	отлично
76-90%	хорошо
51-75%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно