

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Брянская городская администрация

МБОУ СОШ №49

РАССМОТРЕНО

МО учителей начальных
классов

_____ Н.В. Рыжкина

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Г.А. Лаврова

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ В.В. Блохин

Протокол №148 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3077807)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-2 классов

Составители:
Кочергина В.О.
Сиденко Д.С.

Брянск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 165 часов (5 часов в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	14			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	5			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	7			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	10			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		36			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	15			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	33			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		48			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	23			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	6			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	19			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		25			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	10			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	8			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		18			
Повторение пройденного материала		15			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	14	1		https://infourok.ru
1.2	Величины	15	1		https://infourok.ru
Итого по разделу		29			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	25			https://infourok.ru
2.2	Умножение и деление	20			https://infourok.ru
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	17			https://infourok.ru
Итого по разделу		62			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	15			https://infourok.ru
Итого по разделу		15			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	15			https://infourok.ru
4.2	Геометрические величины	10			https://infourok.ru
Итого по разделу		25			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	20			https://infourok.ru
Итого по разделу		20			
Повторение пройденного материала		9			https://infourok.ru
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		10	8		https://infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Число и количество. Число и цифра 2	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Число и цифра 1. Число и цифра 2.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

13	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
19	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
21	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Запись результата сравнения. Знаки сравнения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

29	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Увеличение и уменьшение числа на одну или несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Число и цифра 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Число 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
39	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Чтение рисунка, схемы с 1 - 2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
44	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

45	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
49	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Дополнение до 10. Запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Текстовая задача: структурные элементы. Задача.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
54	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

60	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Сравнение длин отрезков	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Группировка объектов по заданному признаку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Группировка объектов по заданному признаку	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
68	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

73	Построение отрезка заданной длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
75	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Сравнение двух объектов. Решение текстовых задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
83	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

88	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Сложение и вычитание в пределах 10. Решение задач	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
99	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

103	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Построение квадрата	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
114	Внесение данных в таблицу	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

118	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Однозначные и двузначные числа	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
125	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Десяток. Счёт десятками	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
130	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
131	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
132	Сложение и вычитание с числом 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

133	Задачи на разностное сравнение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
134	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
135	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
136	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
137	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
138	Сложение в пределах 15.	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
139	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
140	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
141	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
142	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
143	Сложение в пределах 20	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
144	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
145	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
146	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
147	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

148	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
149	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
150	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
151	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
152	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
153	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
154	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
155	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
156	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
157	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
158	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
159	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
160	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
161	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/

162	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
163	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
164	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
165	Повторение пройденного за год	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		165	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
3	Входная контрольная работа	1	1			Учи. ру РЭШ
4	Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись	1				Учи. ру РЭШ
5	Числа. Числа в пределах 100: сравнение	1				Учи. ру РЭШ
6	Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав	1				Учи. ру РЭШ
7	Числа в пределах 100: Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				Учи. ру РЭШ
8	Числа в пределах 100: Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Учи. ру РЭШ
9	Числа. Запись равенства, неравенства	1				Учи. ру РЭШ
10	Числа. Запись равенства, неравенства	1				Учи. ру РЭШ
11	Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1				Учи. ру РЭШ
12	Числа. Чётные и нечётные числа	1				Учи. ру РЭШ
13	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Учи. ру РЭШ
14	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Учи. ру РЭШ
15	Числа. Представление числа в виде суммы	1				Учи. ру РЭШ
16	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Учи. ру РЭШ
17	Числа. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1				Учи. ру РЭШ

18	Контрольная работа №1 по теме: "Числа"	1	1			Учи. ру РЭШ
19	Работа с величинами: измерение массы (единица длины — килограмм)	1				Учи. ру РЭШ
20	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Учи. ру РЭШ
21	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Учи. ру РЭШ
22	Измерение величин. Решение практических задач	1				Учи. ру РЭШ
23	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Учи. ру РЭШ
24	Контрольная работа №2 по теме: «Измерение величин»	1	1			Учи. ру РЭШ
25	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Учи. ру РЭШ
26	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Учи. ру РЭШ
27	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Учи. ру РЭШ
28	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Учи. ру РЭШ
29	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Учи. ру РЭШ
30	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Учи. ру РЭШ
31	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				Учи. ру РЭШ
32	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Учи. ру РЭШ
33	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность,	1				Учи. ру РЭШ

	следование плану, соответствие поставленному вопросу)					
34	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				Учи. ру РЭШ
35	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута)	1				Учи. ру РЭШ
36	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				Учи. ру РЭШ
37	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Учи. ру РЭШ
38	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Учи. ру РЭШ
39	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута). Определение времени по часам	1				Учи. ру РЭШ
40	Разностное сравнение чисел, величин	1				Учи. ру РЭШ
41	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				Учи. ру РЭШ
42	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости -рубль, копейка)	1				Учи. ру РЭШ
43	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				Учи. ру РЭШ
44	Величины. Решение практических задач	1				Учи. ру РЭШ
45	Контрольная работа №3 по теме: "Величины"	1	1			Учи. ру РЭШ
46	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Учи. ру РЭШ
47	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Учи. ру РЭШ
48	Сочетательное свойство сложения	1				Учи. ру РЭШ

49	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Учи. ру РЭШ
50	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Учи. ру РЭШ
51	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				Учи. ру РЭШ
52	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Учи. ру РЭШ
53	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Учи. ру РЭШ
54	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Учи. ру РЭШ
55	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1				Учи. ру РЭШ
56	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				Учи. ру РЭШ
57	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				Учи. ру РЭШ
58	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$	1				Учи. ру РЭШ
59	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1				Учи. ру РЭШ

60	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1				Учи. ру РЭШ
61	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1				Учи. ру РЭШ
62	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1				Учи. ру РЭШ
63	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1				Учи. ру РЭШ
64	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$	1				Учи. ру РЭШ
65	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Учи. ру РЭШ
66	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Учи. ру РЭШ
67	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Учи. ру РЭШ
68	Контрольная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1	1			Учи. ру РЭШ
69	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи. ру РЭШ
70	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учи. ру РЭШ

71	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				Учи. ру РЭШ
72	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				Учи. ру РЭШ
73	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Учи. ру РЭШ
74	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Учи. ру РЭШ
75	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Учи. ру РЭШ
76	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Учи. ру РЭШ
77	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Учи. ру РЭШ
78	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Учи. ру РЭШ
79	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				Учи. ру РЭШ
80	Построение отрезка заданной длины	1				Учи. ру РЭШ
81	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Учи. ру РЭШ
82	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				Учи. ру РЭШ
83	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Учи. ру РЭШ
84	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Учи. ру РЭШ
85	Запись решения задачи в два действия	1				Учи. ру РЭШ
86	Запись решения задачи в два действия	1				Учи. ру РЭШ
87	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Учи. ру РЭШ

88	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				Учи. ру РЭШ
89	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				Учи. ру РЭШ
90	Сравнение геометрических фигур	1				Учи. ру РЭШ
91	Контрольная работа №5 по теме: «Таблица сложения и умножения»	1	1			Учи. ру РЭШ
92	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Учи. ру РЭШ
93	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Учи. ру РЭШ
94	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Учи. ру РЭШ
95	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Учи. ру РЭШ
96	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Учи. ру РЭШ
97	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Учи. ру РЭШ
98	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Учи. ру РЭШ
99	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Учи. ру РЭШ
100	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Учи. ру РЭШ
101	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Учи. ру РЭШ
102	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Учи. ру РЭШ
103	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				Учи. ру РЭШ

104	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Учи. ру РЭШ
105	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Учи. ру РЭШ
106	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
107	Устное сложение равных чисел	1				Учи. ру РЭШ
108	Контрольная работа №6 по теме: «Геометрические фигуры»	1	1			Учи. ру РЭШ
109	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Учи. ру РЭШ
110	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				Учи. ру РЭШ
111	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Учи. ру РЭШ
112	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Учи. ру РЭШ
113	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи. ру РЭШ
114	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Учи. ру РЭШ
115	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Учи. ру РЭШ
116	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Учи. ру РЭШ
117	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Учи. ру РЭШ
118	Применение умножения для решения практических задач	1				Учи. ру РЭШ
119	Нахождение произведения	1				Учи. ру РЭШ
120	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Учи. ру РЭШ

121	Переместительное свойство умножения	1				Учи. ру РЭШ
122	Контрольная работа №7 По теме: «Решение текстовых задач»	1	1			Учи. ру РЭШ
123	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Учи. ру РЭШ
124	Применение деления в практических ситуациях	1				Учи. ру РЭШ
125	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи. ру РЭШ
126	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи. ру РЭШ
127	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Учи. ру РЭШ
128	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Учи. ру РЭШ
129	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Учи. ру РЭШ
130	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
131	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Учи. ру РЭШ
132	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Учи. ру РЭШ
133	Арифметические действия. Названия компонентов действий деления	1				Учи. ру РЭШ
134	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Учи. ру РЭШ
135	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Учи. ру РЭШ
136	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Учи. ру РЭШ
137	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Учи. ру РЭШ
138	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Учи. ру РЭШ
139	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Учи. ру РЭШ
140	Контрольная работа №8	1	1			Учи. ру РЭШ

	По теме: «Табличное умножение»				
141	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Учи. ру РЭШ
142	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Учи. ру РЭШ
143	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи. ру РЭШ
144	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Учи. ру РЭШ
145	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			Учи. ру РЭШ
146	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Учи. ру РЭШ
147	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			Учи. ру РЭШ
148	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			Учи. ру РЭШ
149	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Учи. ру РЭШ
150	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			Учи. ру РЭШ
151	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Учи. ру РЭШ
152	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			Учи. ру РЭШ
153	Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1			Учи. ру РЭШ
154	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Учи. ру РЭШ
155	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Учи. ру РЭШ
156	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			Учи. ру РЭШ

157	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой Угол	1				Учи. ру РЭШ
158	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				Учи. ру РЭШ
159	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				Учи. ру РЭШ
160	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1				Учи. ру РЭШ
161	Итоговая контрольная работа	1	1			Учи. ру РЭШ
162	Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи	1				Учи. ру РЭШ
163	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Учи. ру РЭШ
164	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Учи. ру РЭШ
165	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Учи. ру РЭШ
166	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Учи. ру РЭШ
167	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
168	Задачи в два действия. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
169	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
170	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Учи. ру РЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Ситникова, Яценко: Математика. 1 класс. Поурочные разработки к УМК М.И. Моро и др. Пособие для учителя. Примерная программа по математике 1-4 класс/ М. И. Моро,

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru/subject/12/1>

<https://infourok.ru/>

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Брянская городская администрация

МБОУ СОШ №49

РАССМОТРЕНО

МО учителей начальных
классов

_____ Н.В. Рыжкина

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Г.А. Лаврова

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ В.В. Блохин

Протокол №148 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3 классов

Составители:
Корнюшина О.В.
Фетисова О.С.

Брянск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по « Математике » для 3 класса на 2023-2024 учебный год разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования; на основании примерной основной программы начального общего образования («Школа России»); авторской программы по математике (М.И. Моро : Москва «Просвещение» 2018); учебника по математике в двух частях (М.И. Моро – Москва: Просвещение, 2021), который рекомендован Министерством образования Российской Федерации (приказ №253 от 30 марта 2014 г.) и обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования; Положения о разработке и использованию рабочих программ МБОУ «СОШ № 49» г. Брянска и учебного плана ОО.

Программа рассчитана на 136 ч – 4 ч в неделю

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

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 умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
 - основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
 - положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
 - понимание значения математических знаний в собственной жизни;
 - понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
 - восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
 - умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
 - знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
 - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
 - уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
- Обучающийся получит возможность для формирования:
- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
 - понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
 - навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
 - интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные

результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;

- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;

- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

- ** контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

- стремление полнее использовать свои творческие возможности;

- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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 – 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;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- 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;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся 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

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;

- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;

• понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

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 четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление (27 часов)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Повторение (6 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8
2.	Табличное умножение и деление	28
3.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	28
4.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27
5.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13
6.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10
7.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	16
8.	Итоговое повторение	6
Итого		136 ч

Количество контрольных работ

I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
2	3	3	2

КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Дата	
		по плану	по факту
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)		
1.	Повторение. Нумерация. Приемы сложения и вычитания.		
2.	Стартовая диагностика достижений обучающихся на начало учебного года.		
3.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.		
4.	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.		
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.		
6.	Обозначение геометрических фигур буквами.		
7.	«Странички для любознательных».		
8.	К.р. №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».		
	Табличное умножение и деление (28 часов)		
9.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.		
10.	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.		
11.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.		
12.	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.		
13.	Порядок выполнения действий.		
14.	Порядок выполнения действий.		
15.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.		
16.	«Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились».		
17.	К.р. №2 «Табличное умножение и деление на 2 и 3».		
18.	Анализ к.р. Работа над ошибками.		
19.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.		
20.	Закрепление пройденного. Таблица умножения.		
21.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
23.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
24.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.		
25.	Задачи на кратное сравнение.		
26.	Решение задач на кратное сравнение.		
27.	Решение задач на кратное сравнение.		
28.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.		
29.	Решение задач на кратное сравнение.		
30.	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.		
31.	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.		
32.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.		
33.	«Странички для любознательных».		
34.	К.р. №3 за 1 четверть «Табличное умножение и деление».		
35.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Проект «Математическая сказка».		
36.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)		

37.	Площадь. Единицы площади.		
38.	Квадратный сантиметр.		
39.	Площадь прямоугольника.		
40.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.		
41.	Решение задач изученных видов.		
42.	Решение задач изученных видов.		
43.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.		
44.	Квадратный дециметр.		
45.	Таблица умножения.		
46.	Решение задач изученных видов.		
47.	Квадратный метр.		
48.	Решение задач изученных видов.		
49.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
50.	К.р.№ 4 «Площадь прямоугольника».		
51.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Умножение на 1.		
52.	Умножение на 0.		
53.	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.		
54.	Деление нуля на число.		
55.	Решение задач логического характера. «Странички для любознательных».		
56.	К. р. №5 за 1 полугодие.		
57.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Доли.		
58.	Окружность. Круг.		
59.	Диаметр окружности (круга).		
60.	Решение задач на доли.		
61.	Единицы времени.		
62.	Единицы времени.		
63.	«Странички для любознательных».		
64.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)		
65.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.		
66.	Случаи деления вида $80 : 20$.		
67.	Умножение суммы на число.		
68.	Умножение суммы на число.		
69.	Умножение двузначного числа на однозначное.		
70.	Умножение двузначного числа на однозначное.		
71.	Решение задач изученных видов.		
72.	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».		
73.	Деление суммы на число.		
74.	Деление суммы на число.		
75.	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.		
76.	Связь между числами при делении.		
77.	Проверка деления.		
78.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.		
79.	Проверка умножения делением.		
80.	Решение уравнений.		
81.	Закрепление пройденного.		
82.	Работа над ошибками. «Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились».		

83.	К.р. № 6 «Решение уравнений».		
84.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Деление с остатком.		
85.	Деление с остатком.		
86.	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.		
87.	Задачи на деление с остатком.		
88.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.		
89.	Проверка деления с остатком.		
90.	«Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились»		
91.	«К.р. № 7 «Деление с остатком»		
	Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)		
92.	Работа над ошибками. Устная нумерация чисел в пределах 1000.		
93.	Образование и названия трёхзначных чисел.		
94.	Разряды счётных единиц.		
95.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.		
96.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.		
97.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.		
98.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
99.	К.р. № 8 «Нумерация в пределах 1000».		
100.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Сравнение трёхзначных чисел.		
101.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.		
102.	Единицы массы. Грамм		
103.	«Странички для любознательных».		
104.	Что узнали. Чему научились.		
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)		
105.	Приёмы устных вычислений.		
106.	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.		
107.	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.		
108.	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.		
109.	Приёмы письменных вычислений.		
110.	Письменное сложение трёхзначных чисел.		
111.	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».		
112.	Виды треугольников.		
113.	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных».		
114.	К.р. № 9 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».		
	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)		
115.	Анализ к.р. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.		
116.	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.		
117.	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.		
118.	Виды треугольников. «Странички для любознательных».		
119.	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.		
120.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
121.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
122.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.		
123.	Закрепление по теме «Приемы устных и письменных вычислений».		
124.	Итоговая контрольная работа №10 за 2023-2024 уч.г.		

125.	Приём письменного деления на однозначное число.		
126.	Приём письменного деления на однозначное число.		
127.	Проверка деления.		
128.	Приём письменного деления на однозначное число.		
129.	Знакомство с калькулятором.		
130.	Повторение пройденного . «Что узнали. Чему научились».		
	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)		
131.	Анализ к.р. Работа над ошибками.		
132.	Нумерация. Сложение и вычитание.		
133.	Умножение и деление.		
134.	Правила о порядке выполнения действий.		
135.	Геометрические фигуры и величины.		
136.	Задачи изученных видов.		

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Печатные пособия

1. ФГОС НОО
2. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова и др. – М.: Просвещение, 2014
3. М.И. Моро, С.И.Волкова., С.В.Степанова. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях– М.: Просвещение, 2021
4. Математика. 3 класс: Поурочные разработки по математике. Система уроков по учебнику М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В.Степановой/ авт.-сост.Т.Н.Ситникова. –Москва «Вако», 2017.

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- Классная доска .
- Персональный компьютер с принтером.
- Мультимедийный проектор.
- Экспозиционный экран.

Информационно-коммуникативные средства

1. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро «Математика», 2 класс.
2. Таблицы и раздаточный материал к урокам.
3. <http://school-collection.edu.ru>

Оборудование класса

Ученические столы двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Брянская городская администрация

МБОУ СОШ №49

РАССМОТРЕНО

МО учителей начальных
классов

_____ Н.В. Рыжкина

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Г.А. Лаврова

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ В.В. Блохин

Протокол №148 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 классов

Составитель:
Рыжкина Н.В.

Брянск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО «МАТЕМАТИКЕ» ДЛЯ 4 КЛАССА НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 6 ОКТЯБРЯ 2009Г. №373, НА ОСНОВАНИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ («ШКОЛА РОССИИ» РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ 1-4 КЛАССЫ МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2014) И УЧЕБНИКА ПО МАТЕМАТИКЕ В ДВУХ ЧАСТЯХ, М. И. МОРО, М. А. БАНТОВА (МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 2020), КОТОРЫЙ РЕКОМЕНДОВАН МИНИСТЕРСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ РЕАЛИЗАЦИЮ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МИНИМУМА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАБОЧИХ ПРОГРАММ МБОУ «СОШ № 49» Г. БРЯНСКА И УЧЕБНОГО ПЛАНА.

Цели обучения

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Данная программа обеспечивает достижение учениками четвёртого класса следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Предметные

- 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 результата и 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).

Личностные

- 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

- 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.
- 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.
- Владение 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».

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе),

- названия и последовательность первых трех классов.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

- связь между компонентами и результатом каждого действия;

- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);

- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

- решать уравнения на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

- решать задачи в 1—3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движении и др.

Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных зависимостей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны знать:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3—4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - g$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;

- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. 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. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

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.

Решение уравнений.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением;

случаи умножения с числами 1 и 0;
деление числа 0 и невозможность деления на 0;
переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;
рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;
взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления;
способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий; решение задач в одно действие, раскрывающих: смысл арифметических действий; нахождение неизвестных компонентов действий; отношения больше, меньше, равно; взаимосвязь между величинами;

решение задач в два – четыре действия; решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли.

Решение задач изученных видов.

Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 1000	14
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	12
3	Величины	11
4	Сложение и вычитание	12
5	Умножение и деление	77
6	Итоговое повторение	10
	Итого:	136

График проведения контрольных работ

Период обучения	Контрольные работы
1 четверть	3
2 четверть	2
3 четверть	3
4 четверть	3
Итого	11

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	№ урока	Тема урока	Дата	
			план	факт
Числа от 1 до 1000 (14 ч)				
1	1	Повторение. Нумерация чисел		
2	2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание		
3	3	Нахождение суммы нескольких слагаемых		
4	4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел		
5	5	Умножение трехзначного числа на однозначное		
6	6	<i>Стартовая диагностика знаний обучающихся (контрольная работа)</i>		
7	7	Анализ контрольной работы. Свойства умножения		
8	8	Алгоритм письменного деления		
9	9	Приемы письменного деления		
10	10	Приемы письменного деления		
11	11	Приемы письменного деления		
12	12	Диаграммы		
13	13	Что узнали. Чему научились		
14	14	Странички для любознательных. Тестовая работа		
Числа, которые больше 1000 (112 ч)				
Нумерация(12 ч)				
15	1	Класс единиц и класс тысяч		
16	2	Чтение многозначных чисел		
17	3	Запись многозначных чисел		
18	4	Разрядные слагаемые		
19	5	Сравнение чисел		
20	6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		
21	7	Закрепление изученного		
22	8	Класс миллионов. Класс миллиардов		
23	9	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились		
24	10	Наши проекты. Что узнали. Чему научились		
25	11	<i>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</i>		
26	12	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного		
Величины (11 ч)				
27	1	Единицы длины. Километр		
28	2	Единицы длины. Закрепление изученного		
29	3	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр		
30	4	Таблица единиц площади		
31	5	Измерение площади с помощью палетки		
32	6	Единицы массы. Тонна, центнер		
33	7	Единицы времени. Определение времени по часам		
34	8	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда		
35	9	Век. Таблица единиц времени		
36	10	Что узнали. Чему научились		

37	11	<i>Контрольная работа по теме «Величины»</i>		
Сложение и вычитание (12 ч)				
38	1	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений		
39	2	Нахождение неизвестного слагаемого		
40	3	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого		
41	4	Нахождение нескольких долей целого		
42	5	Решение задач		
43	6	Решение задач		
44	7	Сложение и вычитание величин		
45	8	Решение задач		
46	9	Что узнали. Чему научились		
47	10	Странички для любознательных. Задачи-расчеты		
48	11	Что узнали. Чему научились		
49	12	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>		
Умножение и деление (77 ч)				
50	1	Анализ контрольной работы. Свойства умножения		
51	2	Письменные приемы умножения		
52	3	Письменные приемы умножения Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями		
54	5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя		
55	6	Деление с числами 0 и 1		
56	7	Письменные приемы деления		
57	8	Письменные приемы деления		
58	9	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме		
59	10	Закрепление изученного. Решение задач		
60	11	Письменные приемы деления. Решение задач		
61	12	Закрепление изученного		
62	13	Что узнали. Чему научились		
63	14	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»		
64	15	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного		
II полугодие (2 часть)				
65	16	Умножение и деление на однозначное число		
66	17	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием		
67	18	Решение задач на движение		
68	19	Решение задач на движение		
69	20	Решение задач на движение		
70	21	Странички для любознательных. Проверочная работа		
71	22	Умножение числа на произведение		
72	23	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями		
73	24	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями		
74	25	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями		
75	26	Решение задач		
76	27	Перестановка и группировка множителей		
77	28	Что узнали. Чему научились		
78	29	Контрольная работа по теме: "Умножение на числа, оканчивающиеся нулями"		

79	30	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного		
80	31	Деление числа на произведение		
87	32	Деление числа на произведение		
82	33	Деление с остатком на 10, 100, 1000		
83	34	Решение задач		
84	35	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
85	36	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
86	37	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
87	38	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
88	39	Решение задач		
89	40	Закрепление изученного		
90	41	Что узнали. Чему научились		
91	42	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>		
92	43	Наши проекты		
93	44	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму		
94	45	Умножение числа на сумму		
95	46	Письменное умножение на двузначное число		
96	47	Письменное умножение на двузначное число		
97	48	Решение задач		
98	50	Решение задач		
99	51	Письменное умножение на трехзначное число		
100	52	Письменное умножение на трехзначное число		
101	53	Закрепление изученного		
102	54	Закрепление изученного		
103	55	Что узнали. Чему научились		
104	56	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»		
105	57	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число		
106	58	Письменное деление с остатком на двузначное число		
107	59	Алгоритм письменного деления на двузначное число		
108	60	Письменное деление на двузначное число		
109	61	Письменное деление на двузначное число		
110	62	Закрепление изученного		
111	63	Закрепление изученного. Решение задач		
112	64	Закрепление изученного		
113	65	Письменное деление на двузначное число. Закрепление		
114	66	Закрепление изученного. Решение задач		
115	67	Закрепление изученного. Решение задач		
116	68	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»		
117	69	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число		
118	70	Письменное деление на трехзначное число		
119	71	Письменное деление на трехзначное число		
120	72	Закрепление изученного		
121	73	Деление с остатком		
122	74	Деление на трехзначное число. Закрепление		
123	75	Что узнали. Чему научились		
124	76	Что узнали. Чему научились		

125	77	<i>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»</i>		
126	78	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде		
Итоговое повторение (10 ч)				
127	1	Нумерация		
128	2	Выражения и уравнения		
129	3	Арифметические действия: сложение и вычитание		
130	4	Арифметические действия: умножение и деление		
131	5	Правила о порядке выполнения действий		
132	6	Величины		
133	7	Геометрические фигуры		
134	8	Задачи		
135	9	<i>Контрольная работа за 4 класс</i>		
136	10	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»		

Учебно-методическое обеспечение

1. Печатные пособия:

1. М.И.Моро, М. А. Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях. М., «Просвещение», 2020.
2. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. – М.: Просвещение, 2022.
3. Ситникова Т. Н., Яценко И. Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс. - М.: Вако, 2017.
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс/Сост. Т. Н. Ситникова. - М.: Вако, 2022.
5. Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 4 класс. – М.: Просвещение, 2018.

2. Информационно-коммуникативные средства:

Электронное приложение к учебнику «Математика» М. И. Моро и др. (CD).

3. Наглядные пособия:

- Таблицы к основным разделам материала, содержащегося в стандарте начального образования по математике.
- Наборное полотно.
- Наборы для устного счета.
- Лента чисел.
- Абак.

4. Материально-технические средства:

Компьютерная техника, видеопроектор, магнитная доска.