

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Белгородской области
Управление образования г. Белгорода
МБОУ ООШ № 34

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

УТВЕРЖДЕНО

Директор

ПР.№_____ от
«____» _____ 2023 г.

Замула Т.И.

ПР.№_____ от
«____» _____ 2023 г.

Чуева.Н.С.

Пр.№_____ от
«____» _____ 2023 г.

Зотова Я. В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3430629)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Белгород2023

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 – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

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: различие, 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-двоумя 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 словом 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, устанавливать 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 в **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 (умножители, 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	13			РЭШ, УЧИ.РУ
1.2	Числа от 0 до 10	3			РЭШ, УЧИ.РУ
1.3	Числа от 11 до 20	4			РЭШ, УЧИ.РУ
1.4	Длина. Измерение длины	7			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		27			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			РЭШ, УЧИ.РУ
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		40			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Пространственные отношения	3			РЭШ, УЧИ.РУ
4.2	Геометрические фигуры	17			РЭШ, УЧИ.РУ
	Итого по разделу	20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			РЭШ, УЧИ.РУ
5.2	Таблицы	7			РЭШ, УЧИ.РУ
	Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					
		132	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	9			РЭШ, УЧИ.РУ
1.2	Величины	10			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			РЭШ, УЧИ.РУ
2.2	Умножение и деление	25			РЭШ, УЧИ.РУ
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			РЭШ, УЧИ.РУ
4.2	Геометрические величины	9			РЭШ, УЧИ.РУ

Итого по разделу	19			
Раздел 5.Математическая информация				
5.1	Математическая информация	14		РЭШ, УЧИ.РУ
Итого по разделу		14		
Повторение пройденного материала		9		РЭШ, УЧИ.РУ
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	РЭШ, УЧИ.РУ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	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			04.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			05.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			06.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			08.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			11.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
6	Входная контрольная работа	1	1		12.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			13.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			15.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

9	Измерение величин. Решение практических задач	1			18.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			19.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			20.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			22.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			25.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			26.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			27.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			29.09.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			02.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			03.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			04.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			06.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			09.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			10.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			11.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			13.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			16.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			17.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			18.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			20.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			23.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
30	Сочетательное свойство сложения	1			24.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			25.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			27.10.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
33	Контрольная работа №1	1	1		06.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			07.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			08.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			10.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			13.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			14.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			15.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			17.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			20.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			21.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			22.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
44	Контрольная работа №2	1	1		24.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без	1			27.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

	скобок: составление, чтение, устное нахождение значения					
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			28.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			29.11.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			01.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			04.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			05.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			06.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			08.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			11.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
54	Взаимосвязь компонентов и результата	1			12.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

	действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения					
55	Построение отрезка заданной длины	1			13.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			15.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			18.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			19.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			20.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
60	Запись решения задачи в два действия	1			22.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			25.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
62	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	1			26.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ

	сложения					
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			27.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
64	Сравнение геометрических фигур	1			29.12.2023	РЭШ, УЧИ.РУ
65	Контрольная работа №3	1	1			РЭШ, УЧИ.РУ
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				РЭШ, УЧИ.РУ
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				РЭШ, УЧИ.РУ
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				РЭШ, УЧИ.РУ
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				РЭШ, УЧИ.РУ
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				РЭШ, УЧИ.РУ
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и	1				РЭШ, УЧИ.РУ

	вычитание однозначного числа с переходом через разряд					
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				РЭШ, УЧИ.РУ
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				РЭШ, УЧИ.РУ
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				РЭШ, УЧИ.РУ
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				РЭШ, УЧИ.РУ
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
81	Устное сложение равных чисел	1				РЭШ, УЧИ.РУ
82	Контрольная работа №4	1	1			РЭШ, УЧИ.РУ
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				РЭШ, УЧИ.РУ

84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				РЭШ, УЧИ.РУ
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				РЭШ, УЧИ.РУ
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				РЭШ, УЧИ.РУ
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ, УЧИ.РУ
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				РЭШ, УЧИ.РУ
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				РЭШ, УЧИ.РУ
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				РЭШ, УЧИ.РУ
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				РЭШ, УЧИ.РУ
92	Применение умножения для решения практических задач	1				РЭШ, УЧИ.РУ
93	Нахождение произведения	1				РЭШ, УЧИ.РУ

94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
95	Переместительное свойство умножения	1				РЭШ, УЧИ.РУ
96	Контрольная работа №5	1	1			РЭШ, УЧИ.РУ
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				РЭШ, УЧИ.РУ
98	Применение деления в практических ситуациях	1				РЭШ, УЧИ.РУ
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				РЭШ, УЧИ.РУ
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				РЭШ, УЧИ.РУ
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				РЭШ, УЧИ.РУ

106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				РЭШ, УЧИ.РУ
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				РЭШ, УЧИ.РУ
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				РЭШ, УЧИ.РУ
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				РЭШ, УЧИ.РУ
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				РЭШ, УЧИ.РУ
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				РЭШ, УЧИ.РУ
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				РЭШ, УЧИ.РУ
113	Контрольная работа №6	1	1			РЭШ, УЧИ.РУ
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				РЭШ, УЧИ.РУ
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				РЭШ, УЧИ.РУ
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				РЭШ, УЧИ.РУ
117	Порядок выполнения действий в	1				РЭШ, УЧИ.РУ

	числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			РЭШ, УЧИ.РУ
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			РЭШ, УЧИ.РУ
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			РЭШ, УЧИ.РУ
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			РЭШ, УЧИ.РУ
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			РЭШ, УЧИ.РУ
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			РЭШ, УЧИ.РУ
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			РЭШ, УЧИ.РУ
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			РЭШ, УЧИ.РУ
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			РЭШ, УЧИ.РУ
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			РЭШ, УЧИ.РУ
128	Итоговая контрольная работа	1	1		РЭШ, УЧИ.РУ
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на	1			РЭШ, УЧИ.РУ

	группы					
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				РЭШ, УЧИ.РУ
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				РЭШ, УЧИ.РУ
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				РЭШ, УЧИ.РУ
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
134	Задачи в два действия. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				РЭШ, УЧИ.РУ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантува М.А., Бельтюкова

Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Рабочие тетради

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантува М. А. и др. Математика.

Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на

«Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

[https://resh.edu.ru/](https://resh.edu.ru) Российская электронная школа. Большой набор

ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и

тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс.

заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.

РЭШ, УЧИ.РУ