

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

МБОУ "Бурановская ООШ"

РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете
МБОУ «Бурановская ООШ»

О.В.Пастухова

Протокол № 1

от 19.08.2022г г.

СОГЛАСОВАНО

Е.А. Синев

Протокол № 1

от 19.08.2022г г.

УТВЕРЖДЕНО

О.В.Пастухова

Приказ № 78

от 19.08.2022г г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету
«Математика»

для 2 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Романова Марина Викторовна
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 2 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 2 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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 — кило грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута). 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного 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/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». 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, 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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 смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 и трудности.

Совместная деятельность:

- 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 2 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

— 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 во 2 классе обучающийся научится:

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

— находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;

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

- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- 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/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 вычислений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучен ия	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электрон ные (цифров ые) образова тельные ресурсы
		всего	контроль ные работы	практичес кие работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	0		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; Оформление математических записей;	Устный опрос;	
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	1	0	0		Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно); Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы; Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.);	Практическая работа;	

1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0	0	<p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации);</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);</p> <p>Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки);</p>	Устный опрос;	
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	1	0	<p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию;</p> <p>Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос;</p>	Устный опрос;	

1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	3	0	0		Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию; Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос;	Контрольная работа;	
------	---	---	---	---	--	--	---------------------	--

Итого по разделу	10							
------------------	----	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 2. Величины								
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	0	0		Обсуждение практических ситуаций; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач;	Устный опрос;	
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0		Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач; Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками;	Устный опрос;	

2.3.	Измерение величин.	3	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Практическая работа;	
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	1	1		Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками; Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу		11						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	0	0		Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Устный опрос;	

3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	3	0	0	<p>Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.</p> <p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;</p>	Устный опрос;	
------	--	---	---	---	---	---------------	--

3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	3	1	0	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Контроль ная работа;	
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	10	1	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Письменн ый контроль; Контроль ная работа;	

3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3	0	0	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Устный опрос;	
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	8	1	1	Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.); Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения; Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Письменный контроль; Контрольная работа;	

3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	2	0	0	<p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок; Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;</p>	Устный опрос;	
------	------------------------------------	---	---	---	---	---------------	--

3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	0	0	<p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок; Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;</p>	Устный опрос;	
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	5	0	0	<p>Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий.</p> <p>Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений;</p>	Устный опрос;	

3.10	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	5	0	0		Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения; Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок;	Устный опрос;
3.11	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	10	1	0		Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации; Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;

3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	0		<p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок; Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации;</p>	Устный опрос;	
3.13	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	0		<p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.);</p>	Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу		58						
Раздел 4. Текстовые задачи								

4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	0		Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению);	Устный опрос;	
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	0	0		Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса); Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.;	Устный опрос;	
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	1	0		Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений);	Письменный контроль; Контрольная работа;	

4.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	2	0	0		Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений); Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления);	Устный опрос;	
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	3	1	0		Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи; Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу		12						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	2	0	0		Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур;	Устный опрос;	

5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	0	0		Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом; Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц;	Устный опрос; Письменный контроль;	
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	4	0	0		Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц; Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Устный опрос;	
5.4.	Длина ломаной.	4	0	0		Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге; Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов;	Практическая работа; Тестирование;	
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	0	0		Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	

5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	3	1	0		Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.; Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0		Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану; Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Устный опрос;	
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Устный опрос;	

6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила; Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос;	
------	--	---	---	---	---	---------------	--

6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1	1	0		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице; Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Контрольная работа;	
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице; Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Устный опрос;	
6.6.	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.	1	0	0		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице; Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов;	Устный опрос;	
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	1	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Контрольная работа;	

6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	4	1	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания; Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Письменный контроль; Контрольная работа;	
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	0	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания; Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Устный опрос;	
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	2	1	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Письменный контроль; Контрольная работа;	
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	14	2				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Числа от 1 до 20	1	0	0		Устный опрос
2.	Повторение числа от 1 до 20.	1	0	0		Устный опрос
3.	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 1 до 100.	1	0	0		Устный опрос
4.	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 1 до 100.	1	0	0		Устный опрос
5.	Поместное значение цифр в записи числа	1	0	0		Устный опрос
6.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0		Устный опрос
7.	Число 100.	1	0	0		Устный опрос
8.	Сложение и вычитание вида: $30+5$, $35-5$, $35-30$.	1	0	0		Устный опрос
9.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. ($36=30+6$)	1	0	0		Устный опрос
10.	контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
11.	Единицы длины. Миллиметр.	1	0	0		Устный опрос
12.	Единицы длины. Метр.	1	0	0		Устный опрос
13.	Таблица единиц длины	1	0	0		Устный опрос
14.	Рубль, копейка. Соотношения между ними	1	0	0		Устный опрос
15.	Рубль, копейка. Соотношения между ними	1	0	0		Устный опрос
16.	Время. Единицы времени. Час, минута	1	0	0		Устный опрос
17.	Длина ломаной	1	0	0		Устный опрос
18.	Длина ломаной	1	0	0		Устный опрос

19.	Периметр многоугольника	1	0	0		Устный опрос
20.	Обобщение по разделу	1	0	0		Устный опрос
21.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа

22.	Числовое выражение.	1	0	0		Устный опрос
23.	Сравнение числовых выражений	1	0	0		Устный опрос
24.	Сочетательное свойство сложения.	1	0	0		Устный опрос
25.	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения	1	0	0		Устный опрос
26.	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения	1	0	0		Устный опрос
27.	контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
28.	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос
29.	Устные приёмы сложения вида (36+2, 36+20)	1	0	0		Устный опрос
30.	Устные приёмы вычитания вида (36-2, 36-20)	1	0	0		Устный опрос
31.	Устные приёмы сложения. (26+4, 95+5)	1	0	0		Устный опрос
32.	Устные приёмы вычитания вида 30-7.	1	0	0		Устный опрос
33.	Устные приёмы вычитания вида 60-24.	1	0	0		Устный опрос
34.	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	0	0		Устный опрос
35.	Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$, $48-c$	1	0	0		Устный опрос
36.	Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$, $48-c$	1	0	0		Устный опрос
37.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос

38.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос
39.	Уравнение.	1	0	0		Устный опрос
40.	Проверка сложения вычитанием	1	0	0		Устный опрос
41.	Проверка вычитания сложением.	1	0	0		Устный опрос
42.	Повторение пройденного	1	0	0		Устный опрос
43.	Повторение пройденного	1	0	0		Устный опрос

44.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
45.	Сложение и вычитание вида 45+23, 57-26	1	0	0		Устный опрос
46.	Сложение и вычитание вида 45+23, 57-26	1	0	0		Устный опрос
47.	Проверка сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос
48.	Проверка сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос
49.	Письменное сложение вида 37+48.	1	0	0		Устный опрос
50.	Письменное сложение вида 37+48.	1	0	0		Устный опрос
51.	Письменное сложение вида 37+48.	1	0	0		Устный опрос
52.	Сложение вида 87+13.	1	0	0		Устный опрос
53.	Вычитание вида 40-8 и сложение вида 32+8.	1	0	0		Устный опрос
54.	Вычитание вида 50-24.	1	0	0		Устный опрос
55.	Вычитание вида 50-24.	1	0	1		Практическая работа
56.	Повторение изученного	1	0	0		Устный опрос
57.	Повторение изученного	1	0	0		Устный опрос
58.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа

59.	Конкретный смысл действия умножения.	1	0	0		Устный опрос
60.	Связь умножения со сложением.	1	0	0		Устный опрос
61.	Знак действия умножения	1	0	0		Устный опрос
62.	Название компонентов и результата умножения.	1	0	0		Устный опрос
63.	Название компонентов и результата умножения.	1	0	0		Устный опрос
64.	Приемы умножения 1 и 0.	1	0	0		Устный опрос
65.	Переместительное свойство умножения	1	0	0		Устный опрос
66.	Переместительное свойство умножения	1	0	0		Устный опрос

67.	Связь между компонентами и результатом умножения	1	0	0		Устный опрос
68.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	0	0		Устный опрос
69.	Прием умножения и деления на число 10	1	0	0		Устный опрос
70.	Умножение числа 2 и на 2.	1	0	0		Устный опрос
71.	Умножение числа 2 и на 2.	1	0	0		Устный опрос
72.	Деление на 2	1	0	0		Устный опрос
73.	Деление на 2.	1	0	0		Устный опрос
74.	умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос
75.	умножение числа 3 и на 3	1	0	0		Устный опрос
76.	Деление на 3	1	0	0		Устный опрос
77.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
78.	Умножение числа 4 и на 4	1	0	0		Устный опрос

79.	Умножение числа 4 и на 4	1	0	0		Устный опрос
80.	Деление на 4 (резерв)	1	0	0		Устный опрос
81.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
82.	Умножение числа 5 и на 5(резерв)	1	0	0		Устный опрос
83.	Умножение числа 5 и на 5(резерв)	1	0	0		Устный опрос
84.	Деление на 5 Резерв)	1	0	0		Устный опрос
85.	Деление на 5 (резерв)	1	0	0		Устный опрос
86.	Контрольная работа(резерв)	1	1	0		Контрольная работа
87.	Решение и составление задач, обратных заданной.	1	0	0		Устный опрос
88.	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	1	0	0		Устный опрос
89.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0		Устный опрос
90.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0		Устный опрос

91.	Решение задач. Запись решения задачи выражением.	1	0	0		Устный опрос
92.	Решение задач. Запись решения задачи выражением.	1	0	0		Устный опрос
93.	Закрепление. Решение задач	1	0	1		Практическая работа
94.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
95.	Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос
96.	Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос
97.	Решение текстовых задач	1	0	0		Устный опрос

98.	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1	0	0		Устный опрос
99.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления(резерв)	1	0	0		Устный опрос
100.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления(резерв)	1	0	0		Устный опрос
101.	. Контрольная работа Резерв)	1	1	0		Контрольная работа
102.	. Точка, прямая	1	0	0		Устный опрос
103.	. Углы. Виды углов (прямой, тупой, острый	1	0	0		Устный опрос
104.	. Углы. Виды углов (прямой, тупой, острый	1	0	0		Устный опрос
105.	. Прямоугольник.	1	0	0		Устный опрос
106.	Прямоугольник.	1	0	0		Устный опрос
107.	Прямоугольник.	1	0	0		Устный опрос
108.	. Свойства противоположных сторон	1	0	0		Устный опрос
109.	. Свойства противоположных сторон	1	0	0		Устный опрос
110.	Квадрат	1	0	0		Устный опрос
111.	Квадрат	1	0	0		Устный опрос
112.	Квадрат	1	0	0		Устный опрос
113.	. Периметр прямоугольника	1	0	0		Устный опрос
114.	Периметр прямоугольника	1	0	0		Устный опрос
115.	Длина отрезка. Единицы длины.	1	0	0		Устный опрос

116.	Длина отрезка. Единицы длины.	1	0	0		Устный опрос
117.	Повторение пройденного	1	0	1		Устный опрос
118.	Повторение пройденного	1	0	0		Устный опрос
119.	Тестирование	1	0	0		Устный опрос
120.	Повторение изученного	1	0	0		Устный опрос
121.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
122.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0		Устный опрос
123.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).	1	0	0		Устный опрос
124.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.	1	0	0		Устный опрос

125.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости	1	0	0		Устный опрос
126.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные	1	0	0		Устный опрос
127.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1	0	0		Устный опрос

128.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице	1	0	0		Устный опрос
129.	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0		Устный опрос

130.	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1		0		Устный опрос
131.	Контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
132.	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).	1	0	0		Устный опрос
133.	Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).	1	0	0		Устный опрос
134.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения	1	0	0		Устный опрос
135.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения	1	0	0		Устный опрос
136.	контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ