Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа «Радофинниковский центр образования»

ПРИНЯТА
на Педагогическом совете
Протокол № 1
от 26.08.2022

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МКОУ «ООШ Радофинниковский ЦО»
№ 71 от 01.09.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«Математика»

2 класс

Учитель начальных классов
Гафарова Валентина Николаевна

п. Радофинниково
2022

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, со- держащие 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 изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. **Числа**								
1.1.	**Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.**	3	1			Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания; Оформление математических записей; 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.); Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на … », «меньше на … » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки); Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
1.2.	**Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.**	4	0				Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
1.3.	**Чётные и нечётные числа.**	1	0				Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
1.4.	**Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**.	1	0				Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
1.5.	**Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)**	2	1				Устный опрос; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
Итого по разделу		11						
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).**	4	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; Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками; Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
2.2.	**Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.**	3	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
2.3.	**Измерение величин.**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
2.4.	**Сравнение и упорядочение однородных величин.**	3	1				Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
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.**	12	2			Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия; 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; 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. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений; 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; 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;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.2.	**Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.**	12	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.3.	**Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).**	8	1				Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.4.	**Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.**	3	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.5.	**Названия компонентов действий умножения, деления**.	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru

3.6.	**Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.7.	**Умножение на 1, на 0 (по правилу).**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.8.	**Переместительное свойство умножения.**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.9.	**Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.10.	**Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
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				Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.12	**Вычитание суммы из числа, числа из суммы.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
3.13.	**Вычисление суммы, разности удобным способом.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
Итого по разделу		58						
Раздел 4. **Текстовые задачи**								
4.1.	**Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.**	2	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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
4.2.	**План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.**	2	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.; Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru

						вычислений); 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;		

4.3.	**Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).**	3	0					http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
4.4.	**Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.**	3	0					http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
4.5.	**Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).**	2	1					http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
Итого по разделу		12						
Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры**								
5.1.	**Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.**	4	0			Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигурупо инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» ит.п.; Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур; 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; Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге; 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; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
5.2.	**Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.**	3	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
5.3.	**Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.**	3	1				Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
5.4.	**Длина ломаной.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
5.5.	**Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.**	5	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
5.6.	**Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.**	3	1				Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
Итого по разделу		20						
Раздел 6. **Математическая информация**								

6.1.	**Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.**	2	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; Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила; 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; Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.2.	**Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.3.	**Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.4.	**Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.5.	**Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
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.**	2	1				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.7.	**Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.**	1	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.8	**Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.9.	**Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.**	2	0				Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
6.10	**Правила работы с электронными средствами обучения**	2	1				Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru
Итого по разделу:		15						
Резервное время		9						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	0				

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»;
Введите свой вариант:1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч., 1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика: Методическое пособие: 1-4 класс. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1-4 класс. Волкова С.И., Пчелкина О.Л. Математика и конструирование: 1-4 класс.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://school-collection.edu.ru/, https://interneturok.ru/, https://resh.edu.ru/, uchi.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

линейка, циркуль, треугольник, транспортир, объёмные геометрические фигуры, компьютер, интерактивная доска

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

циркуль, линейка, набор цифр и знаков.