

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования администрации Нижнетавдинского
муниципального района
Филиал МАОУ «Велижанская СОШ» - «СОШ с. Тюнево»

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
начальных классов




Н.А. Багинская

Протокол № 1
от «28» 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала
МАОУ «Велижанская СОШ»-
«СОШ с. Тюнево»




Е.А. Деречинникова

Приказ № 1
от «30»08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
«Велижанская СОШ»



Н.В. Ваганова

Приказ № 1
от «30» 08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 2 класса

с. Тюнево 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

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 учебнопрактических 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, название, 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 во 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 — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). 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 на уровне начального общего образования 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 ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

№ 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								ресурсы
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	0	0		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	0	0		Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	0	0		Оформление математических записей.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0		Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1	1		Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых);	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по делу		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		Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2	0	0		Обсуждение практических ситуаций.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
2.3.	Измерение величин.	3	0	1		Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD)
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	1	0		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.;	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по делу		11						
раз 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 работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	0	0		Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.;	Практическая работа;	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	0	0		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	0	0		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	1		Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7	0	1		Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	0	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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3	0	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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3	0	1		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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.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.	16	0	0		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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3	0	0		Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.13	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	1		Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений;	Контрольная работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по делу		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?;	Практическая работа;	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	0	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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	0	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.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0		Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление	Практическая работа;	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	1		Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по делу		12						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	0	0		Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	0	0		Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	0		Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
5.4.	Длина ломаной.	3	0	0		Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

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;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	1	1		Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по делу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0		Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0		Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. ;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.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	0	0		Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0		Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	0	0		Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	0	0		Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	0		Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Практическая работа;	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по разделу		15						
делу: Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		136	6	8				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «Математика»

Условные обозначения: ФГ – функциональная грамотность; ЦОР – цифровые образовательные ресурсы; ПУ– предметные умения; ПЭС – проверяемые элементы содержания.

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
2			Числа в пределах 100: сравнение	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства	
3			Числа в пределах 100: десятичный состав	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
4			Запись равенства, неравенства	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа,	Устная и письменная нумерация двузначных	Методические рекомендации (6) с

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						выражения, количества и формы.	чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	4
5			Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
6			Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
7			Разностное сравнение чисел	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
8			Чётные и нечётные числа	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	Методические рекомендации (7) с 5
9			Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	

10			Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный	
			число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)				принцип десятичной записи чисел	
11			Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	Методические рекомендации (8) с 5
12			Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда)	Методические рекомендации (9) с 5
13		Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач			
14		Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	https://education.yandex.ru	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр,			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда)	
15			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
16			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
17			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	https://uchi.ru	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр),	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						измерения	времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
18			Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	
19			Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Решение практических задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
20			Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		змерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы	Методические рекомендации Методические рекомендации (10) с 5

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	
21			Измерение величин	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда)	
22			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
23			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
24			Устное сложение и вычитание	1	<u>Российская электронная</u>		Устное сложение и	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$		школа (resh.edu.ru)		вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
25			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
26			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
27			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
28			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
29			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Сложение и вычитание двухзначных чисел	
30			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$	1		Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							через разряд	
31			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$	1	https://uchi.ru		Сложение и вычитание двухзначных чисел	
32			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
33			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида $46 + 4, 50 - 6$	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
34			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
35			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
36			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $45 - 18$	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
37			Переместительное свойство сложения	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
38			Сочетательное свойство сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
39			Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
40			Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1			Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания	
41			Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
42			Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
43			Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
44			Проверка результата вычисления	1	https://uchi.ru	Устное сложение и		

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			(реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения.				вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
45			Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
46			Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
47			Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1			Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
48			Взаимосвязь сложения и умножения	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных	Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						дробей и целых чисел.	случаи умножения, деления	
49			Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить простые алгебраические процедуры.	Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
50			Названия компонентов действий умножения	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts		Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
51			Названия компонентов действий деления	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
52			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
53			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							перехода и с переходом через разряд	
54			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
55			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
56			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
57			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
58			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
59			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							через разряд	
60			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
61			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
62			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
63			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
64			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
65			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
67			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
68			Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
69			Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	Методические рекомендации (11) с 6
70			Переместительное свойство умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
71			Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
72			Взаимосвязь компонентов и	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes		Устное сложение и	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение		<u>ts</u>		вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
73			Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
74			Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
75			Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
76			Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
77			Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел,	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			действий); нахождение его значения			долей, десятичных дробей и целых чисел.		
78			Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	Методические рекомендации (12) с 7
79			Вычисление суммы, разности удобным способом	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
80			Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Методические рекомендации (13) с 7
81			Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответа задачи	
82			План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
83			План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия	1	https://uchi.ru		Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	
84			Запись решения и ответа задачи	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/			
85			Решение текстовых задач на	1	https://www.klass39.ru/klassnye			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)		resursy/			
86			Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				
87			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/			
88			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		
89			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
90			Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение,	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
91			Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
92			Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1	https://uchi.ru	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника	Методические рекомендации (14. 15) с 8
93		Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	https://uchi.ru				
94		Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	https://uchi.ru				
95		Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	https://uchi.ru				
96		Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1	https://uchi.ru				
97			Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1	https://uchi.ru			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
98			Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts			
99			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1				
100			Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1	https://uchi.ru			
101			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/			
102			Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1				
103			Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1		Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника	
104			Длина ломаной. Закрепление	1	https://uchi.ru			
105			Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1				
106			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Вычисление периметра прямоугольника, квадрата	
107			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника					
108			Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1				
109			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление	1				
110			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
111			Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1	https://www.klass39.ru/klassnye resursy/		Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника	
112			Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	
113			Классификация объектов по	1				

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			заданному основанию					
114			Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	
115			Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		Вспомнить определения, терминологию, свойства чисел, единицы измерения, геометрические свойства, и систему символов-обозначений (например, $a \times b = ab$, $a + a + a = 3a$).	Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии	
116			Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
117			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	https://uchi.ru		Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений	
118			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
119			Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	https://infourok.ru/konspekturoka-ro-matematiki-na-temuviskazivaniya-so-slovami-vsene-vse-nikakie-lyuboy-kazhdiy-	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия	Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все»	

№ ур ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					3430402.html	и операции		
120			Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.)	
121			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	https://uchi.ru		Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	
122			Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	https://infourok.ru/urokprezentaciya-po-matematike-natemu-stolbchatie-diagrammiklass-1345732.html	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	
123			Правило составления ряда чисел,	1	Электронное приложение к	Применять стратегии и	Нахождение	

№ ур о ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)		учебнику "Математика" 2 класс	способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии	Методические рекомендации (16) с. 9
124		Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	http://bi2o2t.ru/training/sub				
125		Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temualgoritmy-linejnyj-algoritm-2klass-4456331.html				
126		Правила работы с электронными средствами обучения	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)				
127			Резерв. Числа. Числа от 1 до 100. Повторение	1	https://www.uchportal.ru/load/47	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел.	
128			Резерв. Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	
129			Резерв. Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
130			Резерв. Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
131			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub		Сложение и вычитание двухзначных чисел	
132			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Деление. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Деление как операция, обратная умножению. Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель,	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Производить простые алгебраические процедуры.	частное). Табличные случаи умножения, деления.	
133			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответа задачи.	
134			Резерв. Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub		Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	
							Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа.	
135			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных	Вычисление периметра прямоугольника, квадрата. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						<p>дробей и целых чисел.</p> <p>Производить простые алгебраические процедуры.</p>	<p>заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</p> <p>Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника.</p>	
136			Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	<p>Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.</p> <p>Производить простые алгебраические процедуры.</p>	<p>Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными. Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.)</p> <p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно</p>	

№ уро ка	Д ата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							<p>установленному признаку. Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все»</p>	

Методические рекомендации к реализации рабочей программы по математике в соответствии УМК «Школа России», авторы: М.И. Мор, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С. И. Волкова

2 КЛАСС			
Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел.		
Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	-		6) 1 класс Ч. 1 с. 48
Чётные и нечётные числа.	-		7) 3 класс ч. 1 с. 20
Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		
Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).		
Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	Килограмм		8) 1 класс Ч. 1 с. 36
	Дециметр, сантиметр		9) 1 Класс ч.1 , ч. 2
	Метр и миллиметр		
	Единицы времени		

Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	Соотношение между величинами. Страничка для любознательных		
Измерение величин.	Определение времени по часам с точностью до минуты.		
Сравнение и упорядочение однородных величин.			10) учебник по математике Г.В. Дорофеев 3 класс, часть 2. «Перспектива»
Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100		
Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений		
Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания.		
Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки).		

Названия компонентов действий умножения, деления.	Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.		
Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.		
Умножение на 1, на 0 (по правилу).	Умножение на 1 и на 0.		11) 3 класс Ч. 1 с.82
Переместительное свойство умножения.	Переместительное свойство умножения.		
Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения, действия деления.		
Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).		
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.	Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).		

Вычитание суммы из числа, числа из суммы.			12) https://infourok.ru/pre-zentaciya-pomatematike-na-temuvychitanie-chisla-izsummy-1-klass496822.html
Вычисление суммы, разности удобным способом.	Свойства сложения		
Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	Сложение, вычитание в пределах 100: устные и письменные приемы.		
Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.			13) https://infourok.ru/pre-zentaciya-pomatematike-na-temureshenie-zadachmodeli-zadachikratkaya-zapiszadachishematicheskijchertyozh-2-klass4577555.html
План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	Решение текстовых задач		
Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Решение задач в одно действие на умножение и деление.		

Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.		
---	---	--	--

Пространственные отн	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	Текстовые задачи		
	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.			14) 1 класс Ч. 1 С. 40 - 42
	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	Построение отрезков заданной длины		
	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	Построение отрезков заданной длины		
	Длина ломаной.	Длина ломаной.		
	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Периметр прямоугольника (квадрата).		

<p>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</p>	<p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p>		<p>15) 3 класс ч. 1 с. 10</p>
<p>Нахождение, формулирование одногодвух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		

<p>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		

<p>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.</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</p>	<p>Страничка для любознательных</p>		
<p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</p>			<p>16) https://nsportal.ru/nachalnayashkola/matematika/2012/01/25/urokmatematiki-vo-2klasse-tema-priemyustnykh-ipismennykh</p>
<p>Правила работы с электронными средствами обучения</p>			<p>17) https://resh.edu.ru/</p>

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКОВ 2 КЛАССА

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

2 КЛАСС

1. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
2. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Издательства «Просвещение» www.prosv.ru (раздел «Школа России www.schoolrussia.ru) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
3. Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, 5. С.П.Максимова
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)
7. Российская электронная школа.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. . Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Мультимедийный компьютер.
5. МФУ.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Набор предметных картинок.
2. Магнитная доска.
3. Таблицы и схемы.
4. Демонстрационная оцифрованная линейка.
5. Демонстрационный чертёжный угольник.
6. Демонстрационный циркуль.