Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №308
Центрального района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА
Педагогическим советом ГБОУ школы №308
Центрального района Санкт-Петербурга
Протокол № 01 от 31 08.2022 года

УТВЕРЖДАЮ
Приказ 141 – О от 04.09.2023

Директор школы И.В. Микляева

Рабочая программа по предмету «Математика» во 2а,б классах

Авторы-разработчики: Хилевич Е.А., Иванова Г.Ш.

Санкт-Петербург
2023 год

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.

Из регионального компонента добавляется 1 час в неделю. Итого 5 часов в неделю. Всего 170 часов.

Изменение в распределении количества часов. Во все разделы в тематическом планировании добавлены уроки закрепления и повторения учебного материала по 1 часу и сокращено на 5 часов резервное время. Итого170 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 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

Изменение в распределении количества часов. Во все разделы в тематическом планировании добавлены уроки закрепления и повторения учебного материала . Итого170 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов всего	Цифровые образовательные ресурсы
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2+2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2+2	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/zadachi-na-uvelichenie-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinits
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2+1	https://videouroki.net/blog/vidieourok-chiotnyie-i-niechiotnyie-chisla.html
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2+1	https://videouroki.net/video/03-predstavlenie-chisla-v-vide-summy-razryadnyh-slagaemyh.html
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/
Итого по разделу		10+6/16	
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+3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
2.3.	Измерение величин.	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1+1	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-slozhenie-i-vychitanie/chislovye-vyrazheniya-sravnenie-chislovyh-vyrazheniy
Итого по разделу		11+4/15	
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	5+2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	7+3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	8+2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/start/211016/
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/279641/
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/conspect/213020/
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	12+5	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/conspect/270379/
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/conspect/276630/
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5684/conspect/213837/

3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2+1	https://videouroki.net/video/43-rieshieniie-uravnienii.html
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.	2+1	https://iu.ru/video-lessons/c326556a-5a9c-4aa6-b5b7-76b4a7b405a8
3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	2	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/pismennye-priemy-vychisleniy-vida-52-24
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-slozhenie-i-vychitanie/svoystva-slozheniya
Итого по разделу		58+14/72	
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1+2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspect/210643/
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3+1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/main/301844/ https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/reshenie-zadach-2
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/conspect/212531/
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	1+1	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/tablichnoe-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-umenshenie-i-uvelichenie-chisla-v-neskolko-raz
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1+1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/
Итого по разделу		12+5/17	
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/pryamoy-ugol-postroenie-pryamogo-ugla
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/conspect/272948/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/conspect/211858/
5.4.	Длина ломаной.	3	https://iu.ru/video-lessons/05f39b66-614b-408b-893e-4d9b6a8773f5
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	https://videouroki.net/video/30-pierimietr-priamoughol-nika.html
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	5	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspect/214953/
Итого по разделу		20	
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/conspect/272948/
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	3	https://edsoo.ru/Klassifikaciya_matematicheskih_obektov_po_raznim_osnovaniyam.htm

6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	https://videouroki.net/video/28-zakonomiernost.html
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1+1	https://videouroki.net/razrabotki/istinnyie-i-lozhnyie-utvierzhdieniia-2-klass.html
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый»,«все».	1+1	https://videouroki.net/razrabotki/istinnyie-i-lozhnyie-utvierzhdieniia-2-klass.html
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	1+1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/03/27/2-klass-matematika-rabota-s-tablitsami
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1+1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspect/210643/
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1+1	https://znaika.ru/catalog/3-klass/matematika/ravnosostavlennye-i-ravnovelikie-figury
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	https://videouroki.net/video/45-priyomy-pismennyh-vychislenij-algoritm-pismennogo-slozheniya.html
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	https://uchi.ru/main
Итого по разделу:		15+5/20	
Резервное время		10	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136+34/170	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов всего	Дата
1.	Повторение изученного в 1 классе. Числа в пределах 20.	1	1.09.2023
2.	Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись	1	4.509.2023
3.	Числа. Числа в пределах 100: сравнение	1	5.09.2023
4.	Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав	1	6.7.09.2023
5.	Закрепление изученного материала	1	8.09.2023
6.	Числа. Запись равенства, неравенства	1	11.09.2023
7.	Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1	12.09.2023
8.	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	13.09.2023

9.	Закрепление изученного материала	1	14.9.2023
10.	Числа. Разностное сравнение чисел	1	15.09.2023
11.	Закрепление изученного материала	1	18.09.2023
12.	Числа. Чётные и нечётные числа	1	19.09.2023
13.	Закрепление изученного материала	1	20.09.2023
14.	Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	21.09.2023
15.	Закрепление изученного материала	1	22.09.2023
16.	Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы —килограмм)	1	25.09.2023
17.	Контрольная работа по теме «Числа».	1	26.09.2023
18.	Работа над ошибками. Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	27.09.2023
19.	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	28.09.2023
20.	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	29.09.2023
21.	Закрепление изученного материала	1	2.10.2023
22.	Входная контрольная работа	1	3.10.2023
23.	Работа над ошибками. Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени —час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1	4.10.2023
24.	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени —час, минута). Определение времени по часам	1	5.10.2023
25.	Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	6.10.2023
26.	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1	9.10.2023
27.	Величины. Решение практических задач. Измерение величин	1	10.10.2023
28.	Повторение и обобщение изученного материала	1	11.10.2023
29.	Контрольная работа по теме «Числа. Величины»	1	12.10.2023
30.	Работа над ошибками.	1	13.10.2023
31.	Повторение и обобщение изученного материала		16.10.23

32.	Арифметические действия. 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	17.10.2023
33.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20	1	18.10.2023
34.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 – 2, 46 –20	1	19.10.2023
35.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 – 7	1	20.10.2023
36.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 80 – 23;	1	23.10.2023
37.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46+8	1	24.10.2023
38.	Закрепление изученного материала	1	25.10.2023
39.	Закрепление изученного. Проверочная работа по теме «Арифметические действия»	1	26.10.2023
40.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 64 – 8	1	27.10.23
41.	Повторение изученного материала	1	6.11.23
42.	Арифметические действия.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 35 + 43	1	7.11.23
43.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24	1	8.11.23
44.	Закрепление изученного материала	1	9.11.23
45.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38	1	10.11.23
46.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37	1	13.11.23
47.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50– 6	1	14.11.23
48.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36	1	15.11.23
49.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29	1	16.11.23
50.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18	1	17.11.23
51.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения	1	20.11.23
52.	Арифметические действия. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	21.11.23
53.	Закрепление изученного материала	1	22.11.23
54.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»	1	23.11.23

55.	Работа над ошибками.	1	24.11.23
56.	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1	27.11.23
57.	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Нахождение неизвестного слагаемого	1	28.11.23
58.	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Нахождение неизвестного уменьшаемого	1	29.11.23
59.	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение. Нахождение неизвестного вычитаемого.	1	30.11.23
60.	Закрепление изученного материала	1	1.12.2023
61.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).Проверка сложения	1	4.12.2023
62.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).Проверка вычитания	1	5.12.2023
63.	Закрепление и обобщение изученного материала.	1	6.12.2023
64.	Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1	7.12.2023
65.	Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1	8.12.2023
66.	Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения	1	11.12.2023
67.	Арифметические действия. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1	12.12.2023
68.	Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения	1	13.12.2023
69.	Арифметические действия. Названия компонентов действий деления	1	14.12.2023
70.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1	15.12.2023
71.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	18.12.2023
72.	Закрепление изученного материала	1	19.12.2023
73.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1	20.12.2023
74.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	21.12.2023
75.	Закрепление изученного материала	1	22.12.2023

76.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1	25.12.2023
77.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	26.12.2023
78.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление числа 5 и на 5	1	27.12.2023
79.	Закрепление изученного материала	1	28.12.2023
80.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»	1	29.12.2023
81.	Работа над ошибками. Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	8.01.24
82.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	9.01.24
83.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	10.01.24
84.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	11.01.24
85.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	12.01.24
86.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	15.01.24
87.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	16.01.24
88.	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	17.01.24
89.	Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1	18.01.24
90.	Арифметические действия. Умножение на 1	1	19.01.24
91.	Арифметические действия. Умножение на 0.	1	22.01.24
92.	Закрепление изученного материала	1	23.01.24
93.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»	1	24.01.24
94.	Работа над ошибками. Переместительное свойство умножения.	1	25..01.24
95.	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного множителя.	1	26.01.24
96.	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного делимого	1	29.01.24
97.	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного делителя.	1	30.01.24
98.	Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1	31.01.24
99.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия	1	1.02.24

	сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения		
100.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1	2.02.24
101.	Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы, разности удобным способом	1	5.02.24
102.	Закрепление изученного материала	1	6.02.24
103.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа по теме «Арифметические действия»	1	7.02.24
104.	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	8.02.24
105.	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1	9.02.24
106.	Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	12.02.24
107.	Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия	1	13.02.24
108.	Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи	1	14.02.24
109.	Закрепление изученного. Решение задач в два действия	1	15.02.24
110.	Закрепление изученного. Решение задач в два действия	1	16.02.24
111.	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	19.02.24
112.	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	20.02.24
113.	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	21.02.24
114.	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	22.02.24
115.	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз	1	26.02.24
116.	Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия	1	27.02.24
117.	Закрепление изученного материала	1	28.02.24

118.	Контрольная работа по теме «Решение задач»	1	29.02.24
119.	Работа над ошибками.	1	1.03.24
120.	Обобщение изученного материала	1	4.03.24
121.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1	5.03.24
122.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол	1	6.03.24
123.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	7.03.24
124.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	11.03.24
125.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1	12.03.24
126.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки . Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. Закрепление	1	13.03.24
127.	Контрольная работа по разделу «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	14.03.24
128.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон.	1	15.03.24
129.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1	18.03.24
130.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление изученного.	1	19.03.24
131.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной.	1	20.03.24
132.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной.	1	21.03.24
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Закрепление	1	22.03.24
134.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1	1.04.24
135.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	2.04.24

136.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	3.04.24
137.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного /изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1	4.04.24
138.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1	5.04.24
139.	Закрепление изученного. Проверочная работа. Решение геометрических задач.	1	8.04.24
140.	Работа над ошибками.	1	9.04.24
141.	Математическая информация. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	10.04.24
142.	Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию	1	11.04.24
143.	Математическая информация. Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1	12.04.24
144.	Математическая информация. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	15.04.24
145.	Контрольная работа	1	16.04.24
146.	Работа над ошибками. Математическая информация.	1	17.04.24
147.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	18.04.24
148.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения.	1	19.04.24
149.	Математическая информация. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	22.04.24
150.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	23.04.24
151.	Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование данных для ответа на вопрос об информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	24.04.24
152.	Закрепление изученного. Решение задач.	1	25.04.24
153.	Математическая информация. 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	1	26.04.24

	данных в таблицу		
154.	Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая иаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	29.04.24
155.	Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	30.04.24
156.	Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	2.05.24
157.	Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур.	1	3.05.24
158.	Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения.	1	6.05.24
159.	Закрепление и обобщение изученного материала	1	7.05.24
160.	Резерв. Закрепление и обобщение изученного материала	1	8.05.24
161.	Итоговая контрольная работа.	1	10.05.24
162.	Работа над ошибками. Резерв. Числа. Числа от 1 до 100. Повторение изученного материала.	1	13.05.24
163.	Резерв. Величины. Единицы длины, массы, времени.	1	14.05.24
164.	Резерв. Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение изученного материала.	1	15.05.24
165.	Резерв. Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение изученного материала.	1	16.05.24
166.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение изученного материала.	1	17.05.24
167.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение изученного материала.	1	20.05.24
168.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение изученного материала.	1	21.05.24
169.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение изученного материала.	1	22.05.24
170.	Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение изученного материала.	1	23.05.24
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Коллекции электронных образовательных ресурсов:

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- http://windows.edu/ru
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://school-collektion.edu/ru
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» -http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школыhttp://katalog.iot.ru/
5. Библиотека материалов для начальной школыhttp://www.nachalka.com/biblioteka
6. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинетhttp://www.metodkabinet.eu/
7. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» http://catalog.iot.ru
8. Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru
9. Портал «Российское образование http://www.edu.ru

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Математика

http://bi2o2t.ru/training/sub

https://www.soloveycenter.pro/

https://onlyege.ru/ege/vpr-4/vpr-matematika-4/

https://onlinetestpad.com/ru/tests

https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/

https://www.uchportal.ru/load/47-2-2

http://school-collection.edu.ru/

http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18

http://internet.chgk.info/

http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm