Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гляденская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ

Директор: Верц С.П.
Приказ № 61/3
от 30.08.2022 г.

Основная образовательная программа начального общего образования

Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
1-4классы
Срок освоения 4года
ФГОС

Составитель:
Волкова Татьяна Николаевна,
учитель начальных классов

Обсуждена и согласована
на заседании методического совета
Протокол № 1
от 29.08.2022 г.
Заместитель директора по УВР:

_____ Прохоренко Л.В.

Принята педагогическим советом
Протокол № 1
от 30.08.2022 г.

п. Глядень
2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе:

Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении ФГОС НОО».

Основной образовательной программы ФГОС НОО МБОУ «Гляденская СОШ»

Общая характеристика предмета

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.

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 числе, 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 на уровне основного общего образования школы.

Цели изучения предмета

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. 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.

2. 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).

3. 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.).

4. 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.

Связь с рабочей программой воспитания школы

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала уроков математики предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Место учебного предмета математика в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения.

Срок освоения рабочей программы: 1-4 классы, 4 года

Количество часов в учебном плане на изучение предмета (1 класс – 33 учебные недели, 2-4 класс – 34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	4	132
2 класс	4	136
3 класс	4	136
4 класс	4	136
Всего		540

Методы и формы организации обучения

Урок изучения нового материала,
Урок обобщения и систематизации изученного,
Комбинированный урок,
Урок проверки и оценки знаний.

Формы организации учебной деятельности:

Индивидуальная работа - самостоятельная работа учащихся по выполнению учебных заданий.

Фронтальная работа - работа со всем классом.

Виды:

- беседа;
- обсуждение;
- устный счет.

Групповая форма работы:

- составление групп на разных основаниях;
- совместное выполнение одинаковых/ различных заданий;
- наличие учеников разного уровня подготовки в каждой группе.

Формы организации учебной деятельности применяются в сочетании (дифференцированный подход).

Виды и формы контроля

Входная контрольная работа, проверочная работа, устный опрос, устный счёт, контрольная работа за 1/2 полугодие, проверочная работа.

Образовательные технологии, используемые в учебном предмете

- Критическое мышление;
- Здоровьесберегающие;
- Игровое обучение: ролевые игры
- Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)
- Дистанционное обучение
- ИКТ- технологии
- Личностно – ориентированная
- Уровневая дифференциация
- Проектная деятельность

Содержание учебного предмета

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

1 класс

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

2 класс

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); 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 отрезка 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).

3 класс

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

4 класс

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Планируемые образовательные результаты

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 в начальной школе 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 в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **втором 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.

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;

- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно); деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/ алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;

- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;

Тематическое планирование математика 1 класс

Раздел тематический блок	Кол.-во часов	Содержание	Методы и формы организации обучения. Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Числа	19	<p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.</p> <p>Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Работа в парах/ группах. Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» — по образцу и самостоятельно.</p> <p>Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.</p> <p>Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел.</p> <p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке.</p> <p>Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p> <p>Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел.</p> <p>Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/1esson/4074/start/122081/</p>

			<p>единиц, установлением закономерности в ряду чисел.</p> <p>Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.</p>	
2. Величины	3	<p>Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</p> <p>Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины.</p> <p>Наблюдение действия измерительных приборов.</p> <p>Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни. Использование линейки для измерения длины отрезка.</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
3. Арифметические действия	62/1	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения.</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>

			<p>сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.</p>	<p>dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
4.Текстовые задачи	21/1	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче. Соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
5.Пространстве	8	Расположение предметов и	Распознавание и называние известных	1. Учи ру

<p>нные отношения и геометрические фигуры</p>		<p>объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</p> <p>Геометрические фигуры: точка, ломаная распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.</p>	<p>геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине.</p> <p>Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других</p>	<p>https://uchi.ru/catalog/mat/h/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/1esson/4074/start/122081/</p>
--	--	---	--	--

6. Математическая информация	19	<p>Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</p> <p>Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).</p> <p>Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.</p>	<p>геометрических фигур</p> <p>Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.</p> <p>Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию .</p> <p>Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
Итого	132			

Тематическое планирование математика 2 класс

Раздел тематический блок	Кол.-во часов	Содержание	Методы и формы организации обучения. Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Числа	4\1	<p>Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства.</p> <p>Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.</p> <p>Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)</p> <p>Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания.</p> <p>Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы. Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).</p> <p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p> <p>Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий,</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/mat/h/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>

			скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос	
2. Величины	7	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. Сравнение и упорядочение однородных величин.	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели	1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka
3. Арифметические действия	85\3	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	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы,	1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ 3. Библиотека материалов для начальной

		<p>действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).</p> <p>Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.</p> <p>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.</p> <p>Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.</p> <p>Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.</p> <p>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.</p>	<p>сумма, разность и др.).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности.</p> <p>Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.</p> <p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления.</p> <p>Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок .</p>	<p>школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. для нач. школа</p> <p>https://mosmethod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>
4.Текстовые задачи	18	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор</p>	<p>Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи.</p> <p>Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст</p>	<p>1. Учи ру</p> <p>https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. РЭШ</p>

		<p>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).</p>	<p>задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantcionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>
5.Пространственные отношения и геометрические фигуры	9	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/1</p>

		<p>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.</p> <p>Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.</p>	<p>Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом. Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей</p>	<p>esson/4074/start/122081/</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantcionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>
6.Математическая информация	13	<p>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</p>	<p>Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану. Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p>

		<p>(ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p> <p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</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.).</p> <p>Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</p> <p>Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).</p>	<p>Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>	<p>4. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskie-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantcionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>
Итого	136			

Тематическое планирование математика 3 класс

Тематические блоки, темы	Кол.-во часов	Содержание	Методы и формы организации обучения. Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Числа	12\1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/mat/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
2. Величины	15\1	Масса (единица массы –	Учебный диалог: обсуждение практических	1. Учи ру

		<p>грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».</p> <p>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.</p> <p>Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p> <p>Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.</p> <p>Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).</p>	<p>ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим.</p> <p>Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события</p>	<p>https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
3. Арифметические действия	76	<p>Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).</p> <p>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p> <p>Письменное умножение в столбик, письменное деление</p>	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.</p> <p>Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100).</p> <p>Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>

	<p>уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p> <p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p> <p>Однородные величины: сложение и вычитание.</p> <p>Умножение суммы на число.</p> <p>Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.</p> <p>Деление суммы на число.</p> <p>Умножение и деление круглого числа на однозначное число.</p> <p>Умножение суммы на число.</p> <p>Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.</p> <p>Деление суммы на число.</p>	<p>при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений.</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения вычитания, умножения-деления).</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором</p>	<p>distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachal-4-klassy.html</p> <p>4. РЭШ</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
--	---	---	--

<p>4. Текстовые задачи</p>	<p>16</p>	<p>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
<p>5. Пространственные отношения и геометрические фигуры</p>	<p>7</p>	<p>Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнение: графические и</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>

		<p>результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.</p>	<p>измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры. Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.</p>	<p>rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
6. Математическая информация	10	<p>Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение</p>	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета,</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной</p>

		<p>данных в таблицу; дополнение чертежа данными.</p> <p>Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).</p> <p>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</p> <p>Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).</p>	<p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение</p>	<p>школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
Итого:	136			

Тематическое планирование математика 4 класс

Тематические блоки, темы	Кол.-во часов	Содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Числа	13\1	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</p> <p>Дополнение числа до заданного круглого числа.</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).</p> <p>Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
2. Величины	13\1	<p>Сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы.</p> <p>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век),</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p>

		<p>соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.</p>	<p>движения, работы. Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений</p>	<p>shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
3. Арифметические действия	69\4	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько</p>	<p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения,</p>	

		<p>действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.</p>	<p>деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p>	
<p>4. Текстовые задачи</p>	<p>25</p>	<p>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с</p>	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36 2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html 3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka 4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>

		пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.		
5. Пространственные отношения и геометрические фигуры	7	<p>Наглядные представления о симметрии.</p> <p>Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.</p> <p>Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.</p> <p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.</p> <p>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности.</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>	<p>1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
6. Математическа	9\1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.	1. Учи ру https://uchi.ru/catalog/m

<p>я информация</p>		<p>истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.</p> <p>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.</p> <p>Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.</p> <p>Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).</p> <p>Алгоритмы решения учебных и практических задач.</p>	<p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах.</p> <p>Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач</p>	<p>ath/1-klass/chapter-36</p> <p>2. для нач. школа https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/materialy-dlya-organizatsii-distantionnogo-obucheniya-matematika-1-4-klassy.html</p> <p>3. Библиотека материалов для начальной школы http://www.nachalka.com/biblioteka</p> <p>4. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</p>
<p>Итого:</p>	<p>136</p>			

Поурочное планирование 1 класс

Дата	№ П/П № в теме	Раздел//тематический блок Тема урока	Примечание
		5 . Пространственные отношения. Геометрические фигуры (6 часов) -1	
		Пространственные отношения	
	1\1	<i>Роль математики в жизни людей и общества.</i>	
	2\2	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	
	3\3	«Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».	
	4\4	«Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».	
	5\5	<i>Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше». «На столько больше?». «На сколько меньше?».</i>	
	6\6	ЦОКО	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	7\1	Группировка объектов по заданному признаку.	
	8\2	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	
		1. Числа (9 часов)	
		Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	
	9\1	<i>Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.</i>	
	10\2	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	
	11\3	Число 3. Письмо цифры 3.	
	12\4	Знаки: +, -, =..«Прибавить», «вычестъ»	
	13\5	Число 4. Письмо цифры 4.	
	14\6	<i>Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».</i>	
	15\7	Число 5. Письмо цифры 5.	
	16\8	Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	
	17\9	<i>Странички для любознательных.</i>	
		5. Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2 часа)	
		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	
	18\1	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	
	19\2	<i>Ломаная линия.</i>	
		6. Математическая информация (4 часа)	
	20\1	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	
	21\2	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур Понятие многоугольник.	
	22\3	Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца	
	23\4	<i>Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно. Понятие равенство неравенство</i>	
		1. Числа (5 часов)	
		Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10	
	24\1	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	

	25\2	Числа 6,7. Письмо цифры 7.	
	26\3	Числа 8,9 Письмо цифры 8.	
	27\4	Числа 8,9 Письмо цифры 9.	
	28\5	Число 10. Письмо числа 10.	
		6. Математическая информация (1 час)	
	29\1	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	
		1. Числа (5 часов)	
	30\1	<i>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».</i>	
	31\2	Понятие сантиметр.	
	32\3	Увеличить на... Уменьшить на...	
	33\4	Число 0.	
	34\5	Закрепление материала по теме: «Сложение и вычитание с числом 0».	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	35\1	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	
	36\2	<i>Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.</i>	
		3. Арифметические действия (3 часа)	
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	
	37\1	Сложение и вычитание вида: $\square + 1 - 1$,	
	38\2	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$	
	39\3	<i>Слагаемые. Сумма.</i>	
		4. Текстовые задачи (5 часов)	
		Решение задач	
	40\1	Задача (условие, вопрос).	
	41\2	Составление и решение задач на сложение, и вычитание по одному рисунку.	
	42\3	Прибавит и вычтёт число 2. Составление и заучивание таблиц.	
	43\4	Присчитывание и отсчитывания по 2.	
	44\5	<i>Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).</i>	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	45\1	Сбор данных об объекте по образцу	
	46\2	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	
		3. Арифметические действия (6 часов)	
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	
	47\1	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$	
	48\2	Сложение и вычитание вида: $\square + 3 - 3$.	
	49\3	Сложение и вычитание числа 3.	
	50\4	<i>Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3».</i>	
	51\5	Прибавит и вычтёт число 3. Составление и заучивание таблиц.	
	52\6	Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Присчитывание и отсчитывания по 3.	
		4. Текстовые задачи (2 часа)	

		Решение задач	
	53\1	Решение задач на разностное сравнение	
	54\2	<i>Решение задач. Дополняем условие и вопрос.</i>	
6. Математическая информация (2 часа)			
	55\1	Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни	
	56\2	<i>Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин).</i>	
4. Текстовые задачи (9 часа)			
	57\1	Решение задач больше на..., меньше на...	
	58\2	Закрепление по теме: Решение задач больше на..., меньше на...	
	59\3	<i>Проверим себя и свои достижения. Решение задач</i>	
	60\4	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Решение задач.	
	61\5	Административная контрольная работа № 1 (за первое полугодие)	
	62\6	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	
	63\7	Математический диктант № 1 Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	
	64\8	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	
	65\9	<i>Закрепление по теме: «Задачи на разностное сравнение чисел»</i>	
6. Математическая информация (2 часа)			
	66\1	Решение задач на проверку математической грамотности	
	67\2	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	
3. Арифметические действия (11 часов)			
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание			
	68\1	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	
	69\2	Закрепление по теме : «Таблицы сложения и вычитания с числом 4»	
	70\3	Перестановка слагаемых.	
	71\4	<i>Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.</i>	
	72\5	Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.	
	73\6	Состав чисел в пределах 10.	
	74\7	Закрепление по теме: «Состав чисел в пределах 10».	
	75\8	<i>Страничка для любознательных</i>	
	76\9	Что узнали. Чему научились?	
	77\10	Связь между суммой и слагаемыми.	
	78\11	Закрепление по теме: « Связь между суммой и слагаемыми».	
4. Текстовые задачи (1 час)			
	79\1	<i>Решение задач на разностное сравнение</i>	
3. Арифметические действия (7 часов)			
	80\1	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	
	81\2	Вычитание из чисел вида: 6- □, 7- □.	
	82\3	Вычитание из чисел вида: 6- □, 7- □. Связь	

		сложения и вычитания.	
	83\4	Вычитание из чисел вида: 8- □, 9- □.	
	84\5	Закрепление по теме: «Вычитание из чисел вида: 8- □, 9- □».	
	85\6	Вычитание из чисел вида: 10- □.	
	86\7	Закрепление по теме: «Вычитание из чисел вида: 10- □.».	
2. Величины (2 часа)			
	87\1	<i>Понятие массы: килограмм.</i>	
	88\2	Понятие литр.	
3. Арифметические действия (5 часов)			
	89\1	Что узнали? Чему научились?	
	90\2	Закрепление по теме: «Табличное сложение и вычитание»	
	91\3	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	
	92\4	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.	
	93\5	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.	
2. Величины (1 час)			
	94\1	<i>Понятие дециметр.</i>	
3. Арифметические действия (6 часов)			
	95\1	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	
	96\2	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	
	97\3	Закрепление по теме: «Изучение таблицы сложения в пределах 20»	
	98\4	Страничка для любознательных Задачи творческого и поискового характера.	
	99\5	<i>Что узнали? Чему научились?</i>	
	100\6	Проверим себя и свои достижения. Изучение таблицы сложения	
4. Текстовые задачи (4 часа)			
	101\1	Подготовка к решению задач в два действия.	
	102\2	Решение задач на разностное сравнение.	
	103\3	Ознакомление с задачей в два действия.	
	104\4	Решение задач в два действия.	
3. Арифметические действия (24 часа)			
	105\1	<i>Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</i>	
	106\2	Сложение вида: $+2$, □ $+3$.	
	107\3	Сложение вида: □ $+4$.	
	108\4	Сложение вида: □ $+5$.	
	109\5	Сложение вида: □ $+6$.	
	110\6	Сложение вида: □ $+7$.	
	111\7	Сложение вида: □ $+8$, □ $+9$.	
	112\8	Таблица сложения.	
	113\9	Решение текстовых задач, числовых выражений.	
	114\10	Странички для любознательных Задания творческого и поискового характера.	
	115\11	<i>Что узнали? Чему научились?</i>	
	116\12	Приемы вычитания с переходом через десяток.	
	117\13	Вычитание вида: 11- □.	

	118\14	Вычитание вида: 12- □.	
	119\15	Вычитание вида: 13- □.	
	120\16	Итоговая контрольная работа	
	121\17	Вычитание вида: 14- □.	
	122\18	Математический диктант № 2 Вычитание вида: 15- □.	
	123\19	Вычитание вида: 16- □.	
	124\20	Вычитание вида: 17- □, 18- □	
	125\21	ЦОКО	
	126\22	Закрепление по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	
	127\23	Его узнали? Чему научились?	
	128\24	<i>Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</i>	
		6. Математическая информация (4 часа)	
	129\1	Повторение темы «Математическая информация»	
	130\2	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	
	131\3	Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца	
	132\4	<i>В стране волшебной математике</i>	

Поурочное планирование 2 класс

Дата	№ П/П № в теме	Раздел//тематический блок Тема урока	Примечание
		1. Числа (4 часа)	
		Числа от 1 до 100	
	1\1	<i>Повторение чисел от 1 до 20</i>	
	2\2	Десятки счёт десятками	
	3\3	Закрепление по теме: «Числа от 1 до 20»	
	4\4	Входная контрольная работа № 1	
		2. Величины (3 часа)	
	5\1	<i>Закрепление по теме: «Миллиметр»</i>	
	6\2	Обобщение по теме «Миллиметр»	
	7\3	Метр. Таблица мер длины	
		3. Арифметические действия (1 час)	
	8\1	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	
		2. Величины (3 часа)	
	9\1	<i>Единицы стоимости. Рубль. Копейка.</i>	
	10\2	ЦОКО	
	11\3	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
		4. Решение текстовых задач (5 часов)	
		Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	
	12\1	Задачи обратные данной	
	13\2	Сумма и разность отрезков	
	14\3	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	
	15\4	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	
	16\5	<i>Составление задач по рисунку.</i>	

		2. Величины (1 часа)	
	17\1	Единицы времени. Час. Минута	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2 часа)	
	18\1	Длина ломаной	
	19\2	<i>Сравнение и измерение звеньев ломаной</i>	
		6. Математическая информация (1 час)	
	20\1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	
		3. Арифметические действия (19 часов)	
	21\1	Порядок выполнения действий. Скобки	
	22\2	Числовые выражения	
	23\3	Сравнение числовых выражений	
	24\4	<i>Периметр многоугольника</i>	
	25\5	Свойства сложения	
	26\6	Закрепление по теме «Свойства сложения»	
	27\7	Обобщение по теме: «Свойства сложения»	
	28\8	Контрольная работа № 2 за 1 четверть	
	29\9	Что узнали. Чему научились	
	30\10	<i>Странички для любознательных</i>	
	31\11	Математический диктант № 1 Что узнали. Чему научились	
	32\12	Подготовка к изучению устных приемов сложения	
	33\13	Подготовка к изучению устных приемов вычитания	
	34\14	Приемы вычислений вида $36 + 2$, $36 + 20$	
	35\15	<i>Приемы вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$</i>	
	36\16	Приемы вычислений вида $26 + 4$	
	37\17	Приемы вычислений вида $30 - 7$	
	38\18	Приемы вычислений вида $60 - 24$	
	39\19	<i>Закрепление по теме: «Приёмы вычислений»</i>	
		4. Решение текстовых задач (4 часа)	
	40\1	Запись и решение задач в виде выражения	
	41\2	Решение задач	
	42\3	Решение задач	
	43\4	Приемы вычислений вида $26 + 7$	
		3. Арифметические действия (7 часов)	
	44\1	<i>Приемы вычислений вида $35 - 7$</i>	
	45\2	Закрепление устных приёмов сложения в пределах 100.	
	46\3	Закрепление устных приёмов вычитания в пределах 100.	
	47\4	Странички для любознательных	
	48\5	<i>Что узнали. Чему научились</i>	
	49\6	Закрепление. Что узнали. Чему научились	
	50\7	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	51\1	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	
	52\2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные,	

		пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	
		3. Арифметические действия (8 часов)	
	53\1	<i>Составление буквенных выражений.</i>	
	54\2	Составление и запись буквенных выражений	
	55\3	Знакомство с понятием уравнение.	
	56\4	Нахождение равенств и уравнений.	
	57\5	Составление и запись уравнений	
	58\6	Проверка вычитания	
	59\7	<i>Проверка сложения</i>	
	60\8	Административная контрольная работа № 3 за первое полугодие	
		4. Решение текстовых задач (3 часа)	
	61\1	Математический диктант № 2 Решение обратных задач.	
	62\2	Закрепление по теме: «Решение обратных задач»	
	63\3	<i>Повторение пройденного. Что узнали чему научились ?</i>	
		3. Арифметические действия (4 часа)	
		Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	
	64\1	Сложение вида $45 + 23$	
	65\2	Вычитание вида $57 - 26$	
	66\3	Проверка сложения и вычитания	
	67\4	Закрепление по теме « Сложение и вычитание »	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2 часа)	
	68\1	<i>Углы. Виды углов</i>	
	69\2	Решение текстовых задач.	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	70\1	<i>Сложение вида $37 + 48$</i>	
	71\2	Сложение вида $37 + 53$	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2 часа)	
	72\1	Понятие многоугольника .	
	73\2	Понятие прямоугольник.	
		3. Арифметические действия (11 часов)	
	74\1	Сложение вида $87 + 13$	
	75\2	<i>Проверка сложения вычитанием</i>	
	76\3	Вычисления вида $32 + 8, 40 - 8$	
	77\4	Вычитание вида $50 - 24$	
	78\5	Странички для любознательных	
	79\6	<i>Что узнали. Чему научились</i>	
	80\7	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились?	
	81\8	Вычитание вида $52 - 24$	
	82\9	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание чисел столбиком»	
	83\10	<i>Закрепление по теме: «Сложение и вычитание чисел столбиком»</i>	
	84\11	Контрольная работа № 4 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (2	

		часа)	
	85\1	Работа над ошибками. Свойство противоположных сторон прямоугольника	
	86\2	Закрепление по теме: «Свойство противоположных сторон прямоугольника»	
		6. Математическая информация (4 часа)	
	87\1	Алгоритмы устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	
	88\2	Правило составления ряда чисел (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	
	89\3	<i>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</i>	
	90\4	Правило составления ряда, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила).	
		3. Арифметические действия (6 часов)	
	91\1	Что узнали, чему научились	
	92\2	<i>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</i>	
	93\3	Конкретный смысл действия умножения	
	94\4	Закрепление по теме: «Конкретный смысл действия умножения»	
	95\5	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	
	96\6	Название компонентов при умножении	
		4. Решение текстовых задач (1 час)	
	97\1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час)	
	98\1	<i>Периметр прямоугольника</i>	
		3. Арифметические действия (7 часов)	
	99\1	Умножение числа на 1 и на 0.	
	100\2	Контрольная работа № 5 за третью четверть	
	101\3	Закрепление по теме: «Действие умножение»	
	102\4	Переместительное свойство умножения.	
	103\5	Математический диктант № 3 Закрепление по теме: «Переместительное свойство умножения »	
	104\6	Конкретный смысл действия деление	
	105\7	Обобщение по теме: Конкретный смысл действия деление	
		4. Решение текстовых задач (2 часа)	
	106\1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия деление	
	107\2	<i>Решение задач на деление.</i>	
		3. Арифметические действия (6 часов)	
	108\1	Название компонентов при делении.	
	109\2	Закрепление по теме: «Действие деление»	
	110\3	Обобщение по теме: «Действие деление»	
	111\4	Связь между компонентами и результатом умножения	
	112\5	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	
	113\6	Приемы умножения и деления на 10.	

		6. Математическая информация (1 час)	
	114\1	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения).	
		4. Решение текстовых задач (3 часов)	
	115\1	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	
	116\2	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	
	117\3	Решение задач на умножение и деление.	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	118\1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	
	119\2	<i>Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии</i>	
		3. Арифметические действия (14 часов)	
		Табличное умножение и деление	
	120\1	Умножение числа 2 и на 2	
	121\2	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 6	
	122\3	<i>Приемы умножения числа 2</i>	
	123\4	Деление на число 2	
	124\5	Математический диктант. № 4 Закрепление по теме: «Деление на число 2»	
	125\6	Решение задач, обратные данной.	
	126\7	ЦОКО	
	127\8	<i>Умножение числа 3 и на 3</i>	
	128\9	Закрепление по теме: «Умножение числа 3 и на 3»	
	129\10	Деление на число 3.	
	130\11	Закрепление по теме: «Деление на число 3»	
	131\12	Закрепление по теме: «Табличное умножение»	
	132\13	<i>Обобщение по теме: «Табличное умножение».</i>	
	133\14	Проверочная работа по теме: «Табличное умножение». Табличное умножение	
		6. Математическая информация (3 часа)	
	134\1	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	
	135\2	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	
	136\3	<i>Математический калейдоскоп</i>	

Поурочное планирование 3 класс

Дата	№ п/п, № в теме	Раздел//тематический блок Тема урока	Примечание
		3. Арифметические действия (12 часов)	
		Сложение и вычитание в пределах 100.	
	1\1	<i>Устные приёмы сложения и вычитания.</i>	
	2\2	<i>Письменные приёмы сложения и вычитания.</i>	

	3\3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	
	4\4	Входная контрольная работа № 1	
	5\5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	
	6\6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	
	7\7	Обозначение геометрических фигур буквами.	
	8\8	ЦОКО	
	9\9	<i>Что узнали, чему научились. Повторение пройденного.</i>	
		Табличное умножение и деление	
	10\10	Название компонентов при умножении	
	11\11	Взаимосвязь умножения и деления	
	12\12	<i>Чётные и нечётные числа.</i>	
		4. Текстовые задачи (2 часа)	
	13\1	Решение задач на зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.	
	14\2	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	15\1	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	
	16\2	<i>Закрепление по теме: «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками».</i>	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	17\1	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	
		3. Арифметические действия (5 часов)	
	18\1	Страничка для любознательных.	
	19\2	<i>Что узнали, чему научились. Повторение пройденного.</i>	
	20\3	Проверочная работа по теме: «Табличное умножение и деление на 2-3». Табличное умножение и деление на 2-3.	
	21\4	Таблица умножения и деления с числом 4.	
	22\5	Таблица Пифагора	
		4. Текстовые задачи (2 часа)	
	23\1	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	
	24\2	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	25\1	Таблица умножения и деления с числом 5.	
	26\2	Закрепление по теме: «Таблица умножения и деления с числом 5»	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	27\1	Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.	
		3. Арифметические действия (3 часа)	

	28\1	Контрольная работа № 2 (за первую четверть)	
	29\2	Таблица умножения и деления с числом 6.	
	30\3	Математический диктант № 1 Закрепление по теме: «Таблица умножения и деления с числом 6».	
		4. Текстовые задачи (2 часа)	
	31\1	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	
	32\2	Закрепление по теме: «Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального».	
		3. Арифметические действия (4 часа)	
	33\1	<i>Таблица умножения и деления с числом 7.</i>	
	34\2	Страничка для любознательных.	
	35\3	Что узнали, чему научились. Повторение пройденного.	
	36\4	Проверочная работа «Табличное умножение и деление 4-7». Табличное умножение и деление 4 и 7	
		2. Величины (3 часа)	
	37\1	<i>Понятие площадь</i>	
	38\2	Единицы площади. Квадратный сантиметр.	
	39\3	Вычисление площади прямоугольника.	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	40\1	Таблица умножения и деления с числом 8.	
	41\2	Закрепление по теме: «Таблица умножения и деления с числом 8».	
	42\3	Таблица умножения и деления с числом 9.	
		2. Величины (2 часа)	
	43\1	<i>Квадратный дециметр.</i>	
	44\2	Квадратный метр.	
		3. Арифметические действия (1 час)	
	45\1	Сводная таблица умножения.	
		6. Математическая информация (2 часа)	
	46\2	Таблицы сложения: заполнение на основе результатов счёта.	
	47\3	Алгоритмы устных и письменных вычислений умножения порядка действий в числовом выражении.	
		3. Арифметические действия (3 часа)	
	48\1	Проверочная работа по теме: «Табличное умножение и деление ». Табличное умножение и деление	
	49\2	<i>Умножение на 1 и на 0.</i>	
	50\3	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	
		4. Текстовые задачи (3 часа)	
	51\1	Решение текстовых задач в три действия	
	52\2	Закрепление по теме: «Решение текстовых задач в три действия»	
	53\3	<i>Страничка для любознательных. Повторение пройденного</i>	

		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (4 часа)	
	54\1	Доли. Образование долей.	
	55\2	Круг. Окружность (центр, радиус).	
	56\3	<i>Окружность (диаметр).</i>	
	57\4	Нахождение доли от числа и числа по его доле.	
		2 Величина (2 часа)	
	58\1	Единицы времени. Год, месяц. Сутки.	
	59\2	Административная контрольная работа № 3 За первое полугодие	
		6. Математическая информация (5 часов)	
	60\1	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах	
	61\2	Математический диктант № 2 Работа с информацией: внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	
	62\3	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения. конструирование, проверка	
	63\4	<i>Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</i>	
	64\5	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	
		3. Арифметические действия (6 часов)	
		Внетабличное умножение и деление	
	65\1	<i>Приёмы умножения и деления круглых чисел.</i>	
	66\2	Приёмы умножения и деления для случаев вида $80 : 20$	
	67\3	Умножение суммы на число.	
	68\4	Закрепление по теме: «Умножение суммы на число».	
	69\5	Приёмы умножения двузначного числа на однозначное	
	70\6	<i>Закрепление по теме: «Умножения двузначного числа на однозначное»</i>	
		4. Текстовые задачи (2 часа)	
	71\1	Решение задач в два действия.	
	72\2	Деление суммы на число. Решение задач.	
		3. Арифметические действия (11 часов)	
	73\1	Приёмы деления двузначного числа на однозначное	
	74\2	<i>Связь между числами при делении.</i>	
	75\3	Проверка деления.	
	76\4	Приёмы деления вида $87:29$, $66: 22$.	
	77\5	Проверка умножения делением.	
	78\6	Решение уравнений с проверкой	
	79\7	Решение уравнений способом деления.	
		2. Величины (4 часа)	
	80\1	<i>Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле</i>	

		<i>на/в».</i>	
	81\2	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	
	82\3	Длина единица длины – миллиметр, километр	
	83\4	Соотношение между величинами в пределах тысячи.	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	84\1	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	
		3. Арифметические действия (5 часов)	
	85\1	Деление с остатком.	
	86\2	Проверка деления с остатком.	
	87\3	Закрепление по теме « Деление с остатком »	
	88\4	<i>Что узнали, чему научились. Повторение пройденного.</i>	
	89\5	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление. Внетабличное умножение и деление	
		1. Числа (10 часов)	
		Числа от 1 до 1000. Нумерация	
	90\1	<i>Образование из сотен тысяч.</i>	
	91\2	Образование трёхзначных чисел.	
	92\3	Название разрядов счётных единиц.	
	93\4	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	
	94\5	Закрепление по теме: «Натуральная последовательность трёхзначных чисел»	
	95\6	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	
	96\7	Письменная нумерация.	
	97\8	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
	98\9	Сравнение трёхзначных чисел.	
	99\10	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	
		2. Величина (2 часа)	
	100\1	<i>Единицы массы: килограмм, грамм.</i>	
	101\2	Закрепление по теме: «Единицы массы: килограмм, грамм.»	
		1. Число (2 часа)	
	102\1	Математический диктант № 3 Что узнали, чему научились. Повторение пройденного.	
	103\2	Контрольная работа № 4 за третью четверть	
		3. Арифметические действия (5 часов)	
		Сложение и вычитание в пределах 1000	
	104\1	<i>Приёмы устных вычислений.</i>	
	105\2	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	
	106\3	Приёмы письменного сложения и вычитания.	
	107\4	<i>Алгоритм письменного сложения.</i>	
	108\5	Алгоритм письменного вычитания.	
		5. Пространственные отношения и	

		геометрические фигуры (2 часа)	
	109\1	<i>Виды треугольников. Нахождение периметра .</i>	
	110\2	Закрепление по теме: «Виды треугольников»	
		6. Математическая информация (3 часа)	
	111\1	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур.	
	112\2	<i>Логические рассуждения со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит».</i>	
	113\3	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	114\1	<i>Что узнали, чему научились.</i>	
	115\2	Повторение пройденного. Решаем задачи на смекалку	
		Арифметические действия (3 часа)	
		Умножение и деление	
	116\1	Приёмы устного умножения и деления.	
	117\2	Закрепление по теме: «Приёмы устного умножения и деления».	
	118\3	<i>Обобщение по теме: «Приёмы устного умножения и деления».</i>	
		5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час)	
	119\1	Виды треугольников. Повторение пройденного	
		3. Арифметические действия (12 часов)	
	120\1	Приёмы письменного умножения на однозначное число.	
	121\2	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 5	
	122\3	Алгоритм письменного умножения на однозначное число.	
	123\4	Математический диктант № 4 Закрепление по теме: «Приёмы письменного умножения на однозначное число».	
	124\5	Приёмы письменного деления на однозначное число.	
	125\6	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	
	126\7	ЦОКО	
	127\8	Закрепление по теме: «Приёмы письменного деления на однозначное число».	
	128\9	Проверка письменного деления.	
	129\10	<i>Знакомство с калькулятором.</i>	
	130\11	Сложение и вычитание.	
	131\12	Нумерация трёхзначных чисел	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	132\1	Решение задач в два действия. Повторение пройденного	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	133\1	Умножение и деление.	
	134\2	<i>Порядок действий</i>	

		2. Величина (2 час)	
	135\1	Геометрические фигуры и величины.	
	136\2	<i>Путешествие по стране математике. Геометрические фигуры.</i>	

Поурочное планирование 4 класс

Дата проведения	№ урока/№ урока в теме	Раздел//тематический блок Тема урока	Примечание
		1. Числа (5/1 ч)	
		Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	
	1. 1	<i>Повторение. Нумерация Числовые выражения.</i>	
	2. 2	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычисление суммы трёх слагаемых.	
	3. 3	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Сравнение выражений.	
	4. 4	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Решение задач.	
	5. 5	Входная контрольная работа № 1	
		3. Арифметические действия (6 часов)	
	6. 1	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	
	7. 2	<i>Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные</i>	
	8. 3	Деление трёхзначных чисел на однозначные	
	9. 4	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	
	10. 5	ЦОКО	
	11. 6	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	
		6. Математическая информация (1 час)	
	12. 1	<i>Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</i>	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	13. 1	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	
		1. Числа (8 часов)	
		Числа, которые больше 1000. Нумерация	
	14. 1	<i>Нумерация. Класс единиц и класс тысяч</i>	
	15. 2	Чтение многозначных чисел	
	16. 3	Запись многозначных чисел	
	17. 4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
	18. 5	Сравнение многозначных чисел	
	19. 6	<i>Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз</i>	
	20. 7	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	

	21. 8	Проверочная работа по теме: «Класс миллионов и класс миллиардов». Класс миллионов и класс миллиардов	
5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (3 часа)			
	22. 1	<i>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.</i>	
	23. 2	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	
	24. 3	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	
2. Величины (11/1 часов)			
	25. 1	Математический диктант № 1. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	
	26. 2	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	
	27. 3	Таблица единиц площади	
	28. 4	Контрольная работа № 2 за 1 четверть	
	29. 5	<i>Определение площади с помощью палетки</i>	
	30. 6	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	
	31. 7	Таблица единиц массы	
	32. 8	<i>Закрепление по теме: «Таблица единиц массы»</i>	
	33. 9	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	
	34. 10	Единица времени – сутки. Единица времени век	
	35. 11	Единица времени – секунда. Таблица единиц времени	
4. Текстовые задачи (1 час)			
	36. 1	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	
5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (4 часа)			
	37. 1	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	
	38. 2	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	
	39. 3	<i>Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</i>	
	40. 4	Проверочная работа по теме: «Периметр, площадь фигуры». Составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	
3. Арифметические действия (6 часов)			
Сложение и вычитание			
	41. 1	Устные и письменные приёмы вычислений	
	42. 2	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	

	43. 3	<i>Нахождение неизвестного слагаемого</i>	
	44. 4	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	
	45. 5	Нахождение нескольких долей целого	
	46. 6	<i>Закрепление по теме: «Нахождение нескольких долей целого»</i>	
4. Текстовые задачи (8 часов)			
	47. 1	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Решение содержит 2 действия.	
	48. 2	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Решение содержит 3 действия.	
	49. 3	<i>Решение задач. Купли-продажи (цена, количество, стоимость)</i>	
	50. 4	Сложение и вычитание значений величин	
	51. 5	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	
	52. 6	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	
	53. 7	Закрепление по теме задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	
	54. 8	<i>Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.</i>	
3. Арифметические действия (11/1 часов)			
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.			
	55. 1	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	
	56. 2	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	
	57. 3	<i>Умножение на 0 и 1</i>	
	58. 4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	
	59. 5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	
	60. 6	Математический диктант № 2 Деление многозначного числа на однозначное	
	61. 7	Письменное деление многозначного числа на однозначное	
	62. 8	Контрольная работа № 3 за 1 полугодие	
	63. 9	Письменное деление многозначного числа на однозначное	
	64. 10	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	
	65. 11	<i>Письменное деление многозначного числа на однозначное</i>	

		4. Текстовые задачи (3 часа)	
	66. 1	Решение задач на пропорциональное деление.	
	67. 2	Письменное деление многозначного числа на однозначное	
	68. 3	Решение задач на пропорциональное деление	
		3. Арифметические действия (4 часа)	
	69. 1	Деление многозначного числа на однозначное	
	70. 2	Закрепление по теме: «Деление многозначного числа на однозначное».	
	71. 3	<i>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</i>	
	72. 4	Умножение и деление на однозначное число	
		4. Текстовые задачи (5 часов)	
	73. 1	Решение текстовых задач	
	74. 2	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	
	75. 3	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
	76. 4	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	
	77. 5	Решение задач на движение	
		3. Арифметические действия (3 часа)	
	78. 1	<i>Умножение числа на произведение</i>	
	79. 2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
	80. 3	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
		4. Текстовые задачи (1 час)	
	81. 1	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	
		6. Математическая информация (5 часов)	
	82. 1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности, составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	
	83. 2	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	
	84. 3	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	
	85. 4	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	
	86. 5	<i>Работа с утверждениями: Примеры и контрпримеры.</i>	
		3. Арифметические действия (2 часа)	
	87. 1	Деление числа на произведение	
	88. 2	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	
		4. Текстовые задачи (1 час)	

	89. 1	Составление и решение задач, обратных данной	
3. Арифметические действия. (3 час)			
	90. 1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
	91. 2	Обобщение по теме: «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»	
	92. 3	<i>Закрепление по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	
4. Текстовые задачи (2 часа)			
	93. 1	Решение задач на движение	
	94. 2	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	
Арифметические действия. (6 часов)			
	95. 1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
	96. 2	Умножение числа на сумму	
	97. 3	Закрепление по теме: «Умножение числа на сумму»	
	98. 4	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	
	99. 5	Обобщение по теме: «Письменное умножение многозначного числа на двузначное».	
	100\6	Математический диктант № 3 <i>Чему научились. Закрепление пройденного.</i>	
6. Математическая информация (3/1 часа)			
	101\ 1	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	
	102\ 2	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	
	103\ 3	Контрольная работа № 4 за третью четверть	
4. Текстовые задачи (2 часа)			
	104\ 1	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	
	105\ 2	<i>Решение текстовых задач</i>	
3. Арифметические действия. (12/1 ч)			
	106\ 1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	
	107\ 2	Закрепление по теме: «Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное».	
	108\ 3	<i>Обобщение по теме: «Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное».</i>	
	109\ 4	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	
	110\ 5	<i>Проверочная работа : «Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. «Что узнали. Чему научились».</i>	
	111\ 6	Письменное деление многозначного числа	

		на двузначное	
	112\7	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	
	113\ 8	Письменное деление многозначного числа на двузначное	
	114\ 9	Закрепление по теме: « Письменное деление многозначного числа на двузначное»	
	115\ 10	<i>Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры</i>	
	116\ 11	Деление многозначного числа на двузначное	
	117\ 12	Контрольная работа № 5 «Письменное деление и умножение многозначного числа на двузначное »	
Работа с текстовыми задачами. (1 час)			
	118\ 1	<i>Работа над ошибками. Решение задач на движение</i>	
Арифметические действия. (16/2 ч)			
	119\ 1	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	
	120\ 2	Математический диктант № 4 Письменное деление на двузначное число (закрепление).	
	121\ 3	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 6	
	122\ 4	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
	123\ 5	Деление на двузначное число	
	124\ 6	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	
	125\ 7	ВПР	
	126\ 8	<i>Деление на трёхзначное число</i>	
	127\ 9	Проверка умножения делением и деления умножением	
	128\ 10	Проверка деления с остатком	
	129\ 11	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	
	130\ 12	Проверка деления	
	131\ 13	<i>Нумерация. Выражения и уравнения</i>	
	132\ 14	Арифметические действия.	
	133\ 15	Порядок выполнения действий	
	134\ 16	Закрепление по теме: «Порядок выполнения действий»	
2. Величины (2 часа)			
	135\1	Геометрические фигуры	
	136\ 2	<i>Обобщающий урок –игра «В поисках клада»</i>	

Учебно-методическое обеспечение

1 класс

- Математика. 1 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2021г.
- Рабочая тетрадь к учебнику «Математика» для 1 класса 2 ч., авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021г .

2 класс

- Математика. 2 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2021г.
- Рабочая тетрадь к учебнику «Математика» для 2 класса 2 ч., авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021 г.
- Тетрадь для проверочных работ к учебнику «Математика» для 2 класса авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021г.

3 класс

- Математика. 3 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2021г.
- Рабочая тетрадь к учебнику «Математика» для 3 класса 2 ч., авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021 г.
- Тетрадь для проверочных работ к учебнику «Математика» для 3 класса авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021г.

4 класс

- Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: 2 ч., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение, 2021г.
- Рабочая тетрадь к учебнику «Математика» для 4 класса 2 ч., авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021 г.
- Тетрадь для проверочных работ к учебнику «Математика» для 4 класса авт. М. И. Моро, С.И. Волкова.- М.:«Просвещение», 2021г.

Критерии и нормы оценок

1 класс

Для 1 класса вводится оценка сформированности следующих предметных навыков в области математики (максимальный уровень – 95-100% выполнения работы, высокий – 75-94%, средний – 50-74%, низкий – 30-49%, очень низкий уровень – менее 30%).

В области *математики* оценивается овладение учеником основными системами понятий (о счете, числах, арифметических действиях, вычислении, величинах и действиях с ними); при определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи. Ориентироваться в простейших геометрических понятиях, при этом:

1). В устных вычислительных навыках:

- Высокому уровню развития соответствует осознанное усвоение изучаемого материала и умение самостоятельно им пользоваться, производить вычисление правильно и достаточно быстро;
- Среднему уровню развития соответствуют ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, не всегда использует рациональные приемы вычислений;
- Низкому уровню развития соответствуют ответы, в которых ученик обнаруживает незнание большей части программного материала.

2). В письменных вычислительных навыках:

- Высокому уровню развития соответствуют работы, выполненные правильно;

- Среднему уровню развития соответствуют работы, в которых допущено не более 3 грубых ошибок;
- Низкому уровню развития соответствуют работы, в которых допущено более 3 грубых ошибок;

3) в умении решать задачи:

- Высокому уровню сформированности соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- Среднему уровню сформированности соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает отдельные неточности в формулировках, допускает ошибки в вычислениях и решениях задачи, но исправляет их сам или с помощью учителя; при этом в работах не должно быть более одной грубой ошибки и 3-4 негрубых ошибок;
- Низкому уровню сформированности соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач и вычислениями в них даже с помощью учителя, допускает более 2 грубых ошибки;

4). В умении ориентироваться в геометрических понятиях:

- Высокому уровню сформированности соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки (кривая и прямая линии, луч, отрезок, ломаная, угол, треугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат), распознавать геометрические фигуры, чертить их, используя линейку, угольник, циркуль;
- Среднему уровню сформированности соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков фигур;
- Низким уровнем определяются знания и умения, не соответствующие указанным требованиям.

2-4 классы

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Нормы оценки обучающихся при проверке письменных контрольных и самостоятельных работ

При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:

Отметка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Отметка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 грубые ошибки и 1-2 недочета;

Отметка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

Отметка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

При оценке работ, состоящих только из задач:

Отметка "5" ставится, если задачи решены без ошибок;

Отметка "4" ставится, если допущены 1-2 ошибки;

Отметка "3" ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

Отметка "2" ставится, если допущены 3 и более ошибок;

При оценке комбинированных работ:

Отметка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Отметка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

Отметка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

Отметка "2" ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий: считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

Отметка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Отметка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Отметка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Отметка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке работ, включающих в себя решение уравнений: считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

Отметка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Отметка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Отметка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Отметка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом: считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

Отметка "5" ставится, если работа выполнена безошибочно;

Отметка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки;

Отметка "3" ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

Отметка "2" ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

В контрольной работе:

- задания должны быть одного уровня для всего класса;

- задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и их невыполнение не влияет на общую оценку работы; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и аккуратные исправления;
- за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается;
- за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Отметка "5" ставится ученику, если он:

- при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
- производит вычисления правильно и достаточно быстро;
- умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
- правильно выполняет практические задания.

Отметка "4" ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

- ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
- не всегда использует рациональные приемы вычислений.

При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

Отметка "3" ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

Отметка "2" ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

Контрольный устный счет:

- Отметка "5" – без ошибок.
- Отметка "4" – 1-2 ошибки.
- Отметка "3" – 3-4 ошибки.
- Отметка "2" – 5 и более ошибок.

График контрольных работ

1 класс

Дата	Форма контроля
	Итоговая контрольная работа

2 класс

Дата	Форма контроля
	Входная контрольная работа № 1
	Контрольная работа № 2 за 1 четверть
	Административная контрольная работа № 3 за первое полугодие
	Контрольная работа № 4 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»
	Контрольная работа № 5 за третью четверть
	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 6

3 класс

Дата	Форма контроля
	Входная контрольная работа № 1
	Контрольная работа № 2 (за первую четверть)
	Административная контрольная работа № 3 За первое полугодие
	Контрольная работа № 4 за третью четверть
	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 5

4 класс

Дата	Форма контроля
	Входная контрольная работа № 1
	Контрольная работа № 2 за 1 четверть
	Контрольная работа № 3 за 1 полугодие
	Контрольная работа № 4 за третью четверть
	Контрольная работа № 5 «Письменное деление и умножение многозначного числа на двузначное»
	Промежуточная аттестация. Контрольная работа № 6
	ВПР