

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ломоносовская гимназия»**

Основная образовательная программа начального общего образования

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»**

1-4 классы

Срок освоения 4 года

ФГОС

Составитель:

Е.А.Фролова, учитель начальных классов

И.К.Подшивалова, учитель начальных классов

Н.Л.Погодина, учитель начальных классов

2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

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 числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

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 учебного предмета «Математика»

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.

Достижение заявленной цели определяется особенностями курса математики и решением следующих **задач**:

1) сформированность системы знаний о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

3) развитие пространственного мышления: умения распознавать, изображать (от руки) и выполнять построение геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов; развитие наглядного представления о симметрии; овладение простейшими способами измерения длин, площадей;

4) развитие логического и алгоритмического мышления: умения распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях, приводить пример и контрпример, строить простейшие алгоритмы и использовать изученные алгоритмы (вычислений, измерений) в учебных ситуациях;

5) овладение элементами математической речи: умения формулировать утверждение (вывод, правило), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием связок "если ..., то ...", "и", "все", "некоторые";

6) приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными;

7) использование начальных математических знаний при решении учебных и практических задач и в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, процессов и явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

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 поддержать 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.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного предмета «МАТЕМАТИКА» на уровне начального общего образования».

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

Учебники:

1. Аргинская И. И., Бененсон Е. П. и др. Математика: Учебник. 1 класс. В 2-х частях: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021;
2. Аргинская И.И., Ивановская Е. И., Кормишина С. Н. Математика: Учебник. 2

класс. В 2-х частях: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021;

3. Аргинская И.И., Ивановская Е. И., Кормишина С. Н. Математика: Учебник. 3 класс. В 2-х частях: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021;

4. Аргинская И.И., Ивановская Е. И., Кормишина С. Н. Математика: Учебник. 4 класс. В 2-х частях: Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

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).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия.

- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...», «равно»;
- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

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.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1-2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач,

требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 сил 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-трех 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 больше/меньше 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 умножения и деления 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 объемом 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;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по учебному предмету «Математика» 1 класс

на 2022-2023 учебный год

Тема тические блоки, темы	Номер и тема урока	Коли честв о часов	Основное содержание	Методы и формы организации обучения. Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1 четверть					
1. Сравнение предметов	1. Зачем людям математика	9 час	Актуализация имеющиеся у детей математических сведений. Устройство учебника: его обложка, форзацы, страницы, номера страниц и заданий.	Работа по рисунками в учебнике. Обсуждение вопросов о значении математики в жизни человека, о необходимости ее изучения. Составление небольших монологических высказываний, участие в диалоге	Урок «Подготовка к изучению чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/ Урок «Сравнение групп предметов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/ Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-
	2. Сравнение по количеству		Сравнение предметов по количеству. Выделение общих и отличительных признаков предметов. Ориентировка на плоскости, в пространстве (владеть понятиями «вверху», «внизу», «слева», «справа»)	Наглядное сравнение предметов по количеству (дискретные множества). Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Написание вертикальных палочек. Ориентирование в пространстве (использование слов «вверху», «внизу»). Выделение общих и отличительных признаков предметов на рисунках. Количественный счет предметов	
	3. Сравнение предметов по форме.		Сравнение предметов по форме, цвету, по двум признакам. Выстраивать хронологическую цепочку событий	Сравнение предметов по количеству (непрерывные множества), по форме, цвету. Сравнение предметов по форме (сличение формы данных предметов с	

			абстрактными понятиями «круг», «квадрат», «треугольник»). Использование понятия «столько же». Сознательное овладение действием сравнения: выстраивание ориентировочной деятельности действия сравнения. Сравнение предметов по форме, цвету (выделение основания сравнения – таких признаков, как форма, цвет). Ориентирование во времени. Восстановление хронологической цепочки событий. Составление небольшого связного рассказа по рисункам	261 Задания «Используем выше и ниже. Тренировка» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263 Урок «Точка, кривая и прямая линии. (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6 Урок «Пространственные и временные представления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/ Пространственные отношения: уроки
	4. Сравнение предметов по размеру. По_рядковый счет предметов	Сравнение предметов по размеру. Общие и отличительные признаки предметов. Основания сравнения. Порядковый счет предметов.	Выделение сходных признаков предметов по разным основаниям. Сравнение предметов по заданному признаку. Сопоставление и противопоставление предметов по разным признакам. Нахождение «лишнего» предмета, т.е. предмета, который не обладает признаком, присущим другим предметам данной совокупности. Переход от одного признака к другому Ориентирование во времени. Упорядочивание рисунков по времени прохождения событий. Составление связного рассказа по рисункам. Порядковый счет предметов. Ориентирование в пространстве.	
	5. Сравнение предметов по положению	Сравнение предметов по положению в пространстве. Термины «между», «раньше»,	Наглядное сравнение предметов по положению в пространстве. Сравнение предметов по разным признакам.	

	в простран_стве.		«позже».	Выделение признаков, существенных для формулирования вывода. Сравнение предметов (палочек) по положению и по длине. Выделение оснований сравнения. Ориентирование в пространстве. Ориентирование во времени прохождения событий. Составление связного рассказа по рисункам	(УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64 Урок «Форма, величина, расположение предметов»
	6. Сравнение множеств предметов по количеству элементов. Знакомство с простейшими схемами.		Взаимно-однозначное отношение между элементами разных множеств. Способы преобразования неравночисленных множеств в равночисленные и наоборот. Операция кодирования в простейших случаях	Сравнение множеств предметов по количеству элементов способом Преобразование неравночисленных множеств в равночисленные. Поиск разных способов выполнения задания. Ориентирование на бумаге в клетку (на плоскости). Выполнение узоров из точек и линий. Выполнение операции кодирования, входящей в операционный состав действия моделирования . Выделение «лишнего» предмета на основании сравнения.	(interneturok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/forma-velichina-raspolozhenie-predmetov
	7. Знакомство с линиями и точкой		Представление о точках и линиях. Родовидовые отношения между понятиями. Отношения «часть _ целое» между знакомыми понятиями. Порядковый счет предметов.	Выполнение операции кодирования. Построение простейшей схемы (модели) по рисунку. Выстраивание хронологической цепочки событий. Составление связного рассказа по рисункам. Построение простейших умозаключений.	Урок «Сравнение предметов. Расположение предметов по размеру» (interneturok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s
	8.Взаимное расположение линий и точек.		Предлоги «перед», «за», «под», «над», «на» при рассмотрении пространственных отношений. Закономерности в расположении	Соотнесение схемы, данной в учебнике, с учебной ситуацией. Ориентирование в пространстве. Выявление разных способов расположения точек и линий	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s

			фигур	на плоскости. Установление родовидовых отношений между понятиями. Осознание отношений между частями и целым.	matematikoj/sravnenie-e-predmetov-raspolozhenie-predmetov-po-razmeru
	9. Сравнение предметов и множеств по разным признакам		Разные случаи взаимного расположения точек и линий. Операция кодирования, построения и преобразования простейших математических моделей.	Сравнение предметов по разным основаниям. Выполнение операции кодирования, построение и преобразование модели учебной ситуации. Проведение количественного сравнения. Установление закономерности. Выделение признаков предмета (разносторонний анализ); оснований для классификации.	
2. Числа и цифры	10. Знакомство с понятием «знак», видами знаков	18 час	Знаки и их роль в жизни людей. Знаки в окружающей обстановке, знакомые знаки, обозначение знаками математических объектов и отношений	Анализ рисунка с целью выделения отдельных знаков. Определение существенных признаков понятия «знак». Формулирование вывода на основе анализа. Чтение знаков, получение информации с помощью символов. Понимание информации, данной в символической форме. Поиск объектов с заданными свойствами.	Урок «Число 1. Цифра 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
	11. Число и цифра 1		Цифра и числом 1, написание цифры 1. Возможность обозначения одного реального объекта разными знаками	(49) Сравнение множества предметов по количеству элементов. Проведение количественного сравнения. Соотнесение математических фактов с фактами повседневной жизни. Сопоставление (сличение) образца со своим вариантом написания цифры 1 (самооценка)	Урок «Число 2. Цифра 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
	12. Число и цифра 1.		Навыки порядкового счета. Представление о шаре как геометрическом теле.	Выделение признаков, существенных для цифры 1. Ориентирование на бумаге в клетку. Установление	Урок «Число 3. Цифра 3» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/

	Закрепление			закономерности. Получение нового объекта из отдельных элементов . Нахождение закономерности в расположении предметов. Объединение предметов по сходному признаку (по форме). Преобразование объектов по заданному описанию.	Урок «Число 4. Цифра 4. Длина» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
	13. Число и цифра 4, знакомство с отношениями «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц»		Правописание цифры 4. Получать число 4 из предыдущего и последующего с помощью счета. Расположение чисел в натуральном ряду чисел. Сравнение предметов по разным признакам. Составление по рисунку математического рассказ	Выделение отдельных элементов целого, сравнение (сличение) написанных цифр с образцом. Присчитывание и отсчитывание по единице. Составление связного рассказа с использованием слов «в», «у», «на», «под». Нахождение закономерности на основании сравнения. Выявление существенных свойств отношений «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц».	Урок «Число 5. Цифра 5» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
	14. Число и цифра 6.		Письмо цифры 6. Получение число 6 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Сюжет рассказа по серии рисунков.	Поиск закономерностей. Знакомство с составом числа 6. Непосредственное сравнение предметов по заданному признаку. Соотнесение числа и количества предметов.	Урок «Равенство. Неравенство. Знаки «>», «<», «=» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
	15. Число и цифра 6. Закрепление		Расположение чисел в натуральном ряду. Разные способы получения натурального числа. Соотношение рисунка и схему к нему	Обозначение числа предметов цифрами. Дополнение рисунка необходимыми элементами. Установление закономерностей. Продолжение рисунка из изученных чисел и фигур согласно выявленной закономерности	Урок «Число и цифра 6. Число и цифра 7» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
	16. Равенство		Составление равенств по рисунку. Числовое равенство. Хронологическая цепочка событий	Анализ: выявление существенных признаков понятия «равенство». Составление равенств по рисунку, по	Урок «Число и цифра 8. Число и

		по рисунку	заданным свойствам. Чтение равенств. Соотнесение математической записи с реальной ситуацией (конкретизация модели). Соотнесение рисунков со схемами (сравнение, отождествление рисунка и схемы по одному признаку – количеству). Ориентирование во времени	цифра 9» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/star/t/301353/
17. Число и цифра 9		Цифра 9. Получение числа 9 из предыдущего и последующего с помощью счета. Место числа 9 в натуральном ряду чисел. Изменение объекта по заданным свойствам	Сравнение предметов по разным признакам. Формулирование вывода на основании сравнения. Сравнение написанных цифр с образцом. Проведение самооценки. Анализ учебной ситуации. Выполнение задания на основе знаний свойств натурального ряда чисел. Выявление закономерности на основании сравнения. Определение в неявном виде состава числа 9. Классификация предметов по разным признакам. Формулирование вывода на основании сравнения. Анализ изменений свойств узора	Урок «Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/star/t/122081/ Урок «Порядковый счет предметов» (interneturok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov
18. Неравенство.		Понятие «неравенство». Термин «неравенство» при выполнении учебных заданий. Отношения между множествами «больше на...» на наглядной основе. Соответствие между реальной ситуацией и ее математической моделью (в простейших случаях)	Установление взаимно-однозначного соответствия между элементами двух множеств, между реальной ситуацией и моделью. Установление отношения «больше» Поиск закономерностей. Составление объекта с заданными в ситуации свойствами. Сравнительный анализ написания цифр 6 и 9	Урок «Количественный счет предметов» (interneturok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov
19. Знакомство со знаками		Знаки сравнения. Простейшие числовые равенства и неравенства и	Преобразование объекта в соответствии с заданием. Количественное сравнение	

	сравнения, запись и чтение числовых неравенств		запись их с помощью знаков. Классификация математических объектов. Пространственные тела «шар», «куб»	элементов множеств. Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Классификация предметов по выделенному признаку. Построение логических выводов (цепочки суждений с формулированием вывода). Дополнение математических записей недостающими элементами. Установление родовидовых отношений между понятиями	znakomstvo-s-matematikoj/koliches-tvennyy-schet-predmetov Урок «Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?» (internetypok)
	20. Число и цифра 5		Цифра 5. Получение числа 5 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Составлять число 5 из двух меньших чисел. Научиться писать цифру 5. Термины «увеличилось», «уменьшилось». Разные модели одной и той же ситуации.	Сравнение множеств по количеству элементов. Работа по установлению значения терминов «увеличилось», «уменьшилось». Анализ объектов с целью подведения их под понятие «равенство». Соотнесение моделей разной степени абстрактности (графической и знаковой). Построение знаковых моделей, отражающих существенные характеристики учебной ситуации. Конструирование объекта по его описанию	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe Урок «Сравнение предметов» (internetypok)
	21. Число и цифра 3		Цифра 3. Получение числа 3 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Анализ рисунков с целью выделения количественных отношений. Разные способы выполнения задания	Выделение общих признаков у равночисленных множеств – числа их элементов (3). Сравнение написанных цифр с образцом. Проведение самооценки. Нахождение разных способов выполнения задания (комбинирование). Сравнение разных способов решения. Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Анализ рисунка.	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/povtorenie/sravnenie-predmetov

	22. Число и цифра 3. Закрепление		Установление и описание расположения предметов. Определение места числа 3 в натуральном ряду чисел. Сравнение изученных чисел с помощью знаков «больше», «меньше». Числовые неравенства и равенства	Ориентирование на плоскости. Количественное сравнение, запись и чтение на его основе числовых неравенства. Классификация объектов по выделенному признаку. Количественное сравнение предметов. Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Количественное и качественное сравнение.	
	23. Прямая		Представление о прямой линии как геометрической фигуре. Выделение прямой линии среди множества других линий. Чертеж прямой линии с помощью линейки.	Проведение классификации объектов. Выделение существенных признаков понятия «прямая». Построение прямой линии с помощью линейки. Построение знаковой модели данной учебной ситуации. Анализ данных геометрических фигур с целью подведения их под понятие «прямая». Конкретизация понятий «равенство» или «неравенство» (приведение конкретной ситуации, описываемой выбранной учеником модели).	
	24. Число и цифра 2		Цифра 2. Число 2 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Число 2 из двух единиц. Место числа 2 в натуральном ряду чисел. Числовые неравенства и равенства. Закономерности построения числовых рядов	Анализ данных (по рисунку). Выделение общего признака у равночисленных множеств числа их элементов (2). Правописание цифры 2. Сравнение написанных цифр с образцом. Самооценка выполнения задания. Поиск закономерностей. Количественное сравнение.	
	25. Число и цифра 7		Цифра 7. Число 7 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Число 7 из двух меньших чисел. Место числа 7 в натуральном ряду	Выделение общего признака у равночисленных множеств – числа их элементов. Правописание цифры 7. Сравнение написанных цифр с	

			чисел.	образцом. Самооценка выполненной работы. Качественное и количественное сравнение. Ориентирование во времени. Установление хронологической последовательности.	
	26. Проведение линий через точку		Разные способы взаимного расположения точек и линий. Представление о существовании единственности прямой, проходящей через две точки. Преобразование объекта по схеме	Построение цепочки суждений (импликаций). Формулирование вывода. Количественное сравнение. Установление отношений «меньше на...» на наглядной основе. Выявление возможных способов взаимного расположения точек и линий (прямой и кривой). Построение и проверка гипотезы о существовании и единственности прямой, проходящей через две данные точки. Формулирование вывода. Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Работа с простейшими схемами. Изменение объекта по схеме	
	27. Число и цифра 8		Цифра 8. Число 8 из предыдущего и последующего, с помощью счета. Число 8 из двух меньших чисел. Место числа 8 в натуральном ряду чисел. Простейшие выводы на основании сравнения.	Сравнение множеств по количеству элементов. Правописание цифры 8. Получение числа 8 с помощью счета. Количественное сравнение и на его основании запись и чтение числовых неравенств. Срисовывание предложенного узора (ориентирование на бумаге в клетку). Получение числа 8 с помощью присчитывания и отсчитывания единицы. Сопоставление и противопоставление предметов по разным признакам. Нахождение	

				«лишнего» предмета, т.е. предмета, который не обладает признаком, присущим всем другим предметам из данной совокупности.	
3. Луч, прямая, отрезок	28. Знакомство с понятием «луч»	7 час	Представление о луче как геометрической фигуре. Луч на рисунке. Понятие «луч». Отношение «часть - целое» между лучом и прямой.	Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения. Сравнение математических объектов (частей прямой). Установление отношения «целое - часть» между понятиями «луч» и «прямая». Классификация предметов по выделенному признаку. Оперирование пространственными объектами	Урок «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/ Урок «Точка, кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная линия» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6 Урок «Круг. Окружность» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/c5ee9534-
	29. Знакомство с понятием «отрезок»		Представление об отрезке и его изображении на чертеже. Понятия «отрезок», «луч» и «прямая». Отрезки на чертежах. Построение отрезков и лучей с помощью линейки. Чтение простейших таблиц.	Анализ учебной ситуации с целью выявления существенных свойств отрезка. Построение модели отрезка с помощью линейки. Сравнение объектов (противопоставление). Анализ данных таблицы и рисунка. Чтение таблицы. Построение отрезков и визуальное сравнение их по длине. Классификация объектов по самостоятельно выделенному основанию. Подведение анализируемых объектов под понятия «прямая», «кривая».	
	30. Знакомство с понятием «ломаная»		Понятия «ломаная линия», «звенья ломаной». Ломаные линии с заданным количеством звеньев. Восстановление объектов по их описанию. Отношения «больше на несколько единиц», «меньше на	Анализ учебной ситуации с целью выявления существенных свойств ломаной и звена ломаной. Сравнение на основе противопоставления. Построение моделей ломаной с помощью линейки. Составление схемы, отражающей	

			несколько единиц» между сравниваемыми объектами	отношения «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц» между сравниваемыми объектами на рисунке. Создание объекта по его описанию	15dd-4896-a708-5d75c8eebd98 Урок «Квадрат» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631
	31. Элементы ломаной		Понятие «вершина ломаной». Чертить ломаные с заданными характеристиками с помощью линейки. Ломаные на чертежах.	Построение чертежа ломаной. Выделение существенных признаков понятий «вершина ломаной», «звено ломаной». Нахождение ломаной на рисунке. Сравнение (сличение) предложенных способов решения с объективно верным способом.	
	32. Обозначение ломаной буквами		Ломаные с заданными характеристиками с помощью линейки. Обозначать вершины ломаной буквами. Относительность понятия «существенный признак»	Сравнение (сличение) предложенных способов решения с объективно верным способом. Формулирование на этой основе вывода. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишнего» предмета). Осуществление перехода от одного признака к другому. Сопоставление рисунков	
	33. Знакомство с терминами «в порядке увеличения (уменьшения)»		Отношения между числами: «больше на...», «меньше на...». Понятия «в порядке увеличения (уменьшения)». Простейшие числовые неравенства. Поиск закономерностей построения числовых рядов	Сериация по разным основаниям. Установление отношений «больше на несколько единиц», «меньше на несколько единиц» между сравниваемыми объектами. Сравнение, формулирование вывода на основании сравнения. Поиск закономерностей. Определение признаков изменений. Восстановление объекта по его свойствам (синтез). Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Нахождение разных способов решения (вариативность мышления).	

	34. Обобщающий урок. Чему я научился за первую четверть. Математический калейдоскоп.		Совершенствовать сформированные в первой четверти умения	Составление связного математического рассказа. Ориентирование во времени. Нахождение закономерностей на основании сравнения. Составление простейших алгоритмов действий. Поиск всех возможных способов выполнения заданий. Проведение аналогии. Формулирование вывода по аналогии. Получение логического заключения	
4. Натуральный ряд чисел и число «ноль»	35. Знакомство с понятием «натуральные числа»	6 час	Представление о натуральном числе. Понятие «натуральные числа». Равенства и неравенства по рисунку. Числа в порядке возрастания на основе знаний о свойствах натурального ряда чисел	Запись натуральных чисел. Выявление существенных признаков понятия «натуральные числа». Чтение и запись натуральных чисел. Расположение чисел в порядке возрастания на основе знаний о свойствах натурального ряда чисел. Поиск разных способов выполнения заданий. Работа в группе.	Урок «Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/ Урок «Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
	36. Упорядочение чисел		Упорядочивать натуральные числа в порядке увеличения и уменьшения. Работать с таблицей. Дополнять таблицу данными, полученными на основе анализа рисунка	Запись натуральных чисел в заданном порядке. Поиск закономерностей на основании сравнения. Создание объектов из элементов, выделенных в результате анализа. Анализ данных. Дополнение таблицы данными, полученными на основе анализа рисунка. Запись числовых неравенств с использованием данных таблицы. Оперирование пространственными моделями	
2 четверть					

	37. Натуральные числа		Порядковый счет предметов. Читать таблицы. Пространственные Объекты (первый тип оперирования). Использование данных таблицы для выполнения задания	Создание объекта (неравенства) по его описанию. Запись натуральных чисел в заданном порядке. Количественное сравнение предметов. Составление новых заданий с данными, полученными в процессе выполнения задания. Проведение неявного сравнения. Срисовывание сложного узора. Математический диктант. Ориентирование на плоскости.	Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klasse/chapter-36
	38. Натуральный ряд чисел		Представление о натуральном ряде чисел. Понятие «натуральный ряд чисел». Запись натурального ряда в порядке возрастания. Проводить сериацию по разным основаниям	Установление существенных признаков понятия «натуральный ряд чисел». Выявление порядка записи чисел в натуральном ряду (эмпирическое обобщение – на основании сравнения). Рассмотрение оснований для расположения в разном порядке. Составление числовых неравенств. Анализ данных, полученных в результате чтения рисунка, преобразование множеств в соответствии с заданием.	
	39. Свойства упорядоченности и бесконечности числового ряда		Свойства натурального ряда чисел: бесконечность и дискретность, порядок записи чисел в натуральном ряду. Вариативности способов решения математических задач. Столбчатые диаграммы	Анализ свойств натурального ряда чисел. Проведение анализа данных, полученных в результате чтения диаграммы. Преобразование неравночисленных множеств в равночисленные. Анализ учебной ситуации с целью подведения данных объектов под понятие «натуральный ряд чисел». Подбор разных способов выполнения задания	

	40. Знакомство с числом «нуль»		Цифра 0. Получать число 0 из последующего числа. Определять место числа 0 в ряду целых неотрицательных чисел	Получение числа 0 способом отсчитывания единицы. Правописание цифры 0. Выявление места числа 0 в ряду целых неотрицательных чисел. Установление отношений между понятиями «натуральный ряд чисел» и «число нуль». Поиск закономерностей	
5. Сложение и вычитание	41. Подготовительный урок к введению сложения	23 часа	Число элементов объединения непересекающихся множеств (на предметном уровне). Натуральный ряд чисел	Анализ рисунка. Проведение количественного сравнения, запись и чтение числовых неравенств. Выделение отдельных элементов рисунка. Соединение двух рисунков. Объединение непересекающихся множеств. Анализ объектов с целью подведения их под понятие «натуральный ряд чисел».	Урок «Знаки «+», «-», «=» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/
	42. Знакомство с действием сложения		Число элементов объединения непересекающихся множеств. Конкретный смысл действия сложения как объединение непересекающихся множеств	Выявление существенных признаков действия сложения. Установление конкретного смысла сложения как нахождения числа элементов объединения двух непересекающихся множеств. Самостоятельный поиск ответа на поставленные вопросы. Анализ учебной ситуации с целью подведения данных в задании объектов под понятие отрезка.	Урок «Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
	43. Знак действия сложения «+»		Запись сложения с помощью знака «+». Составлять суммы по рисунку. Читать простые выражения со знаком «+»	Запись действия сложения с помощью знака «+». Составление математического рассказа по рисунку. Построение знаковой модели действия сложения. Проведение анализа: выявление признака изменения. Сравнение предметов по разным	Урок «Прибавление к числу 2. Вычитание числа 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/
					Урок «Слагаемые.

			признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения. Составление таблицы сложения	Сумма» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/star/t/270187/	
	44. Сумма чисел		Термины «сумма», «значение суммы». Понятия «сумма», «значение суммы». Составлять суммы по рисунку. Сравнить однозначные числа.	Составление неравенств на основании количественного сравнения. Запись выражений со знаком «+». Определение существенных признаков понятия «сумма», составление сумм. Выполнение предметных действий сложения (конкретизация модели действия сложения – иллюстрация сложения с помощью счетных палочек).	Урок «Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/star/t/276581/
	45. Сумма чисел. Закрепление		Понятия «сумма», «значение суммы». Составлять суммы по рисунку. Сравнить однозначные числа. Выполнять классификацию по разным основаниям	Выделение отдельных элементов равенства, в левой части которого сумма двух чисел, а в правой – значение суммы. Проведение классификации. Поиск возможных способов выполнения задания. Конкретизация полученных равенств и неравенств с помощью рисунков, соответствующих реальной ситуации.	Урок «Прибавление к числу числа 3. Вычитание числа 3» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/star/t/270237/
	46. Слагаемые		Термины «слагаемое» и его значение. Составлять суммы по рисунку. Находить значения сумм однозначных чисел (в пределах 10) на наглядной основе	Выявление существенных признаков понятия «слагаемое». Анализ данных, представленных на рисунке. Составление сумм по рисунку. Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения. Составление математической модели исходной реальной ситуации	Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/star

	47. Состав числа 7		Составлять суммы по рисунку с заданным значением. Выполнять сложение однозначных чисел (в пределах 10) на наглядной основе. Состав числа 7.	Запись натуральных чисел в порядке увеличения. Составление сумм по рисунку (синтез), нахождение значения составленных сумм. Составление сумм со значением 7. Установление разных вариантов сложения.	t/309805/ Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/
	48. Состав числа 8		Сложение однозначных чисел (в пределах 10) на наглядной основе. Состав числа 8. Анализ простейших схем, преобразовывать их. Оперировать понятиями «луч», «отрезок»	Выполнение сложения однозначных чисел. Анализ сумм с целью выявления слагаемых и результата (значения суммы). Использование изученных понятий «прямая», «луч», «отрезок». Выявление признаков изменения	t/309805/ Урок «Прибавление к числу 4. Вычитание из числа 4» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/
	49. Состав Числа 9		Простые столбчатые диаграммы. Формулировки выводов на основе анализа диаграммы. Составлять суммы по рисункам и находить их значения	Составление модели (суммы) для каждой конкретной ситуации, описанной в задании. Срисовывание узора. Выявление закономерности. Составление целого из частей и на основе этого составление суммы. Анализ данных. Чтение диаграммы. Формулирование вывода на основе чтения диаграммы	t/122770/ Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 4» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/
	50. Пересчет и присчитывание		Операция присчитывания (прибавление числа по частям без наглядной основы) на примере прибавления числа 3. Построение чертежей лучей и отрезков. Обозначение линий буквами двумя способами	Выявление приемов прибавления чисел 2 и 3 к некоторому числу. Анализ разных способов сложения. Сравнение своего способа сложения с образцом рассуждения в учебнике. Анализ рисунка, соотнесение его с натуральным рядом чисел. Оперирование изученными понятиями. Построение моделей разных линий. Чтение названий прямых и	Сложение и вычитание до 5: уроки (УЧИ.РУ)

				лучей. Подведение данных в задании объектов под понятие «натуральный ряд чисел».	https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38
	51. Сложение с помощью натурального ряда чисел		Сложение чисел с помощью натурального ряда чисел. Цепочки из двух суждений, логические выводы на этом основании	Выявление разных способов сложения чисел. Сравнение своего способа сложения с образцом рассуждения в учебнике. Формулирование на основании сравнения вывода об удобстве способов сложения. Составление суммы по рисунку (построение модели реальной ситуации). Построение цепочки рассуждений (импликаций) и формулирование вывода	Урок «Переместительное свойство сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/
	52. Прибавление чисел 1 и 2		Формирование умения считать двойками. Чтение простые таблицы, Дополнение их недостающими данными. Простейшие индуктивные обобщения (об общем способе получения натурального числа)	Сравнение сумм со вторым слагаемым, равным 1, и значение этих сумм. Формулирование на этом основании обобщенного вывода (эмпирическое обобщение). Анализ рисунка. Составление числовых равенств, неравенств, сумм по рисунку. Счет через единицу (счет двойками). Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы. Сложение с помощью натурального ряда чисел. Сравнение рисунков по разным признакам	Урок «Таблица сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/
	53. Замкнутые и незамкнутые линии.		Представление о замкнутых и незамкнутых линиях. Понятия «замкнутая линия» и «незамкнутая линия». Замкнутые и незамкнутые линии на чертежах. Прибавление числа с помощью натурального	Выявление существенных признаков понятий «замкнутая линия» и «незамкнутая линия». Выполнение чертежей замкнутой и незамкнутой линий. Прибавление числа 3 разными способами. Выявление алгоритма каждого из способов и их сравнение.	Урок «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/

		ряда чисел	Анализ данного ряда чисел. Составление суммы и неравенств из данных чисел. Распознавание изученных объектов на рисунке	Урок «Состав числа 6. Вычитание вида: $6 - \square$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/
54. Замкнутые и незамкнутые ломаные		Классификация по разным основаниям. Состав однозначных чисел. Прибавление числа с помощью натурального ряда чисел. Истинность или ложность суждений относительно натуральных чисел. Чертежи замкнутых и незамкнутых ломаных	Классификация данных объектов. Построение чертежей замкнутой и незамкнутой ломаных линий. Составление чисел 3, 7, 8, 9 из частей, используя разные варианты. Выявление разных способов прибавления числа 4. Ориентирование на бумаге в клетку. Построение чертежей замкнутой и незамкнутой ломаных. Установление истинности или ложности высказывания	Урок «Состав числа 7. Вычитание вида $7 - \square$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/
55. Знакомство с действием вычитания и со знаком « $\leftarrow$ »		Действие вычитания и значение вычитания, символ « $\leftarrow$ », термины «разность», «значение разности». Взаимосвязь между сложением и вычитанием. Вычитание на основе разных теоретических фактов: как нахождение числа элементов дополнения к подмножеству до множества и как действие, обратное сложению	Выявление конкретного смысла вычитания как выполнения операции дополнения к множеству и определения числа элементов этого подмножества. Определение взаимосвязи между сложением и вычитанием. Составление суммы и соответствующих разностей. Выполнение предметного действия вычитания. Построение чертежей отрезков. Обозначение их буквами латинского алфавита. Составление математического рассказа по рисунку разными способами. Понимание взаимосвязи между сложением и вычитанием	Урок «Состав числа 8. Вычитание вида $8 - \square$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/
56. Сложение и вычитание. Взаимное расположение		Разности и суммы (по рисункам) и их значения. Взаимосвязи слов «увеличение» и «уменьшение» с действиями сложения и вычитания.	Составление сумм и разностей по реальной ситуации (построение простейшей математической модели ситуации). Выявление возможных	Урок «Состав числа 9. Вычитание вида $9 - \square$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/ Урок «Вычитание вида $10 - \square$.

	линий на плоскости		Овладеть понятием «точки пересечения линий»	способов расположения линий относительно друг друга. Установление связи слов «увеличение» и «уменьшение» с математическими действиями сложения и вычитания	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/
	57. Знакомство с компонента ми вычитания		Термины «уменьшаемое», «вычитаемое». Понятия «уменьшаемое», «вычитаемое». Возможные случаи взаимного расположения отрезков и лучей.	Выявление существенных признаков понятий «уменьшаемое» и «вычитаемое». Вычитание с помощью натурального ряда чисел. Ориентирование на бумаге в клетку. Составление разности по рисунку. Выявление возможных случаев взаимного расположения отрезков и лучей. Выполнение чертежей пересекающихся прямых и лучей. Обозначение отрезков, лучей и прямых латинскими буквами	Урок «Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/
	58. Вычитание единицы		Вычитание однозначных чисел по единице с помощью натурального ряда чисел. Истинность или ложность суждений на основе имеющихся знаний	Анализ учебной ситуации, формулирование вывода о способе вычитания единицы с помощью натурального ряда чисел. Нахождение разностей (конкретизация общего вывода). Счет через 1. Определение истинности или ложности суждения. Нахождение закономерности ряда. Ориентирование в пространстве. Оперирование (мысленно) пространственными объектами	Сложение и вычитание до 10: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39
	59. Вычитание		Значения разностей на основе анализа рисунка. Отношения «больше на...», «меньше на...». Количественное сравнение	Анализ учебной ситуации (рисунка). Проведение неявного сравнения количества животных каждого вида, изображенных на рисунке, и их числа в зоопарке (данных в тексте). Составление	Таблицы: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-

			новых объектов с заданными свойствами. Разностное сравнение	klass/chapter-3217
60. Итоговый контроль результатов I полугодия		Компоненты сложения и вычитания. Нахождение значений суммы и разности. Точка, линии, луч, прямая, отрезок	Анализ учебной ситуации. Формулирование вывода. Оперирование изученными понятиями. Построение моделей разных линий. Сравнение с образцом	Работа с информацией: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klasse/chapter-3216
61. Повторение пройденного за I полугодие (Число и цифра)		Различать понятия «число» и «цифра». Читать числа первых двух десятков и круглые двузначные числа, записывать их с помощью цифр. Сравнить изученные числа с помощью знаков больше (>), меньше (<), равно (=).	Неявное сравнение цифр, находящихся на рисунке, и образцов написания. Формулирование цепочки суждений (импликаций) и вывода. Проведение количественного сравнения. Неявное сравнение (сравниваются записи на рисунке с образом разности (суммы) сформированным у учащихся). Нахождение значения сумм и разностей.	Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/star/293275/
62. Повторение пройденного за I полугодие (Состав числа)		Понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство». Упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком. Состав однозначных чисел	Нахождение значения сумм и разностей. Оперирование пространственными объектами. Проведение неявного сравнения двух рисунков. Определение сходства и различия. Построение алгоритма вычисления суммы. Формулирование цепочки суждений (импликаций) и вывода. Срисовывание узоров. Неявное сравнение узоров в тетради и учебнике. Поиск закономерности.	Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/star/272750/
63. Повторение пройденного за I полугодие (Сложение и вычитание)		Упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком. Устанавливать закономерность, по которой составлена числовая	Поиск закономерности. Неявное сравнение (сравниваются записи на рисунке с образом разности (суммы), сформированным у учащихся). Анализ данных. Чтение таблицы. Создание	Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)»

			последовательность, и продолжать ее	объектов с заданными свойствами. Анализ данных. Чтение и внесение изменений и добавлений в таблицу. Составление сумм и разностей.	(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/
	64. Повторение пройденного за I полугодие (точка и линии)		Классификация линий по разным основаниям. Истинность или ложность суждений. Чертежи замкнутых и незамкнутых ломаных, отрезков, лучей.	Заполнение таблицы. Выявление возможных способов расположения линий относительно друг друга. Взаимопроверка. Сравнение (сличение) предложенных способов решения с объективно верным способом. Формулирование на этой основе вывода.	
3 четверть					
Таблица сложения	65. Сложение и вычитание с числом 0.	11 ч	Познакомиться с правилами прибавления и вычитания числа 0. Составлять суммы по рисунку. Формулировать обобщенные выводы на основании сравнения и нахождения общего	Поиск закономерности с помощью проведения аналогии. Нахождение значения сумм. Сериация. Составление новых объектов (сумм).	Число и цифра 0. Свойства 0. (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
	66. Знакомство с таблицей сложения.		Познакомиться с понятием «таблица сложения». Уметь прибавлять и вычитать 0. Составлять суммы по рисунку. Формулировать обобщенные выводы на основании сравнения и нахождения общего. Уметь прибавлять числа 3 и 4 по частям. Владеть общим способом прибавления однозначного числа по частям. Использовать приемы сложения для составления таблицы сложения.	Составление сумм и нахождение их значений (прибавление 1 и 2). Классификация. Выделение основания классификации. Формулирование обобщенных выводов о вычитании 0 и 1. Сравнение. Составление равенств или неравенств. Составление связного рассказа по рисунку. Сравнение чисел. Оперирование пространственными объектами. Счет предметов. Сравнение разных способов прибавления числа 4, составление сумм и нахождение их значений. Сравнение предметов по	Задачи на сложение и вычитание. https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/241

				высоте. Использование разных мерок.	
	67. Знакомство с таблицей сложения.		Познакомиться с понятием «таблица сложения». Уметь прибавлять и вычитать 0. Составлять суммы по рисунку. Формулировать обобщенные выводы на основании сравнения и нахождения общего. Уметь прибавлять числа 3 и 4 по частям. Владеть общим способом прибавления однозначного числа по частям. Использовать приемы сложения для составления таблицы сложения.	Составление сумм и нахождение их значений (прибавление 1 и 2). Классификация. Выделение основания классификации. Формулирование обобщенных выводов о вычитании 0 и 1. Сравнение. Составление равенств или неравенств. Составление связного рассказа по рисунку. Сравнение чисел. Оперирование пространственными объектами. Счет предметов. Сравнение разных способов прибавления числа 4, составление сумм и нахождение их значений. Сравнение предметов по высоте. Использование разных мерок.	
	68. Переместительное свойство сложения		Познакомиться с переместительным свойством сложения. Формулировать обобщенные выводы (индукция) на основании сравнения частных случаев. Использовать переместительное свойство сложения при прибавлении большего числа к меньшему. Прибавлять числа 5, 6, 7, 8, 9 к однозначным числам без перехода через разрядную единицу.	Анализ таблицы сложения с целью выделения ее свойств. Анализ рисунков. Составление сумм разными способами. Проведение аналогии. Использование переместительного свойства сложения для частных случаев. Формулирование общего вывода о способе прибавления большего числа к меньшему.	Переместительное свойство сложения (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/star/161684/ УЧИ.Ру https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_pro

	69. Переместительное свойство сложения.		Познакомиться с переместительным свойством сложения. Формулировать обобщенные выводы (индукция) на основании сравнения частных случаев. Использовать переместительное свойство сложения при прибавлении большего числа к меньшему. Прибавлять числа 5, 6, 7, 8, 9 к однозначным числам без перехода через разрядную единицу.		grams/1/lessons/7012
	70. Прямоугольник. Взаимосвязь сложения и вычитания.		Использовать переместительное свойство сложения при прибавлении большего числа к меньшему. Осознавать взаимосвязь между сложением и вычитанием.	На основе взаимосвязи между сложением и вычитанием составлять разности и находить их значения (вычитание чисел 5, 6, 7, 8, 9). Выявить существенные признаки понятия «прямоугольник». Овладеть понятием «прямоугольник»	УЧИ.РУ https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/1393 https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/18475
	71. Таблица сложения однозначных чисел (в пределах 10).		Использовать свойство монотонности суммы для составления и запоминания таблицы сложения. Оперировать разными мерками при измерении длины	Находить разности разными способами (с помощью натурального ряда чисел и на основе таблицы сложения). Наблюдение за зависимостью суммы от слагаемых (свойство монотонности суммы); разности от уменьшаемого (монотонность разности). Формулирование обобщенного вывода.	Таблица сложения (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/train/132567/

	72. Приемы запоминания таблицы сложения (использование переместительного свойства сложения)		Составлять математические рассказы по рисунку. Находить значения разностей, используя таблицы сложения и взаимосвязь между сложением и вычитанием.	Использовать свойства таблицы сложения для облегчения ее запоминания. Нахождение значения выражений с использованием взаимосвязи между сложением и вычитанием.	УЧИ.РУ https://uchi.ru/teacher/s/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/7012
	73. Приемы запоминания таблицы сложения (использование знания нумерации).		Использовать знания разных способов получения числа для облегчения запоминания таблицы сложения. Читать и преобразовывать таблицы (дополнять их новыми данными).	Преобразование (сокращение) таблицы сложения с помощью использования знаний о нумерации чисел (способов получения, следующего или предыдущего чисел).	Связь между суммой и слагаемыми. (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/
	74. Выражение. Значение числового выражения.		Классифицировать математические знаки (знаки действий, знаки отношений). Записывать числовые выражения по их описанию. Сравнивать выражение и число.	Измерять длину разными мерками. Выявлять существенные признаки понятий «выражение», «значение выражений». Понимать и использовать понятия «выражение», «значение выражения». Измерение длины отрезка с помощью разных мерок. Сравнение результатов измерения и формулирование на этой основе вывода о выборе «удобных» мерок	Сложение и вычитание (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/train/272758/

	75. Разностное сравнение		Познакомиться со способом решения задач на разностное сравнение. Сформулировать правило решения задач нового вида. Сравнивать предметы по разным признакам	Поиск нового способа действия. Проведение сравнения. Формулирование общего вывода на основании сравнения. Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основе сравнения (нахождение «лишнего» предмета, то есть предмета, который не обладает признаком, присущим всем другим предметам из данной совокупности)	Решение задач на разностное сравнение (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
Измерение длины	76. Отрезок	4 часа	Познакомиться с понятием «меры длины», историей возникновения и использования разных мер длины. Анализировать данные таблицы и выбирать нужные для решения задач. Проводить качественное и количественное, явное и неявное сравнение. Решать задачи на разностное сравнение на основе правила сравнения двух чисел.	Сравнение предметов по разным признакам, качественное и количественное сравнение. Неявное сравнение (данных объектов с образом выражения, существующим в памяти ученика).	Единица длины – сантиметр (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/
	77. Сантиметр.		Использовать линейку для измерения длины отрезка. Сравнивать числа и выражения.	Сравнение числа и выражения. Преобразование объектов, данных в задаче. Сравнение разных способов выполнения задания. Ориентирование на бумаге в клетку. Оперирование пространственными	УЧИ.РУ https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/10108

				объектами	
	78. Измерение отрезков.		Использовать линейку для измерения длины отрезка. Сравнивать числа и выражения. Находить разные варианты выполнения задани (вариативность мышления)	Составление алгоритма измерения длины отрезка. Измерение длины отрезков по составленному алгоритму.	Измерение предметов (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/traidn/302209/
	79. Сантиметр. Измерение отрезков.		Строить математическую модель (составлять выражения) и преобразовывать ее (находить значения выражения). Выдвигать гипотезы о характере математической зависимости между данными объектами (изменение суммы в зависимости от изменения задания).	Сравнение разных способов изображения отрезков заданной длины. Выбор удобного способа. Выполнение чертежей отрезков.	Измерение предметов (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/traidn/302209/
Составление и решение задач	80. Подготовка к введению понятия «задача».	11 час	Устанавливать взаимосвязь между вопросом и выбором действия для решения задачи. Записывать числовые выражения по их описанию.	Преобразование задачи (изменение вопроса и в зависимости от этого изменение решения задачи).	УЧИ.РУ https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639

	81. Знакомство с понятием «задача».		Познакомиться с понятием «задача». Распознавать задачи в ряду похожих объектов. Записывать выражения по их описанию. Складывать и вычитать величины, выраженные одной меркой.	Выделение существенных признаков понятия «задача» на основе сравнения и анализа. Составление задачи с ориентацией на выделенные признаки.	https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/51249
	82. Выбор задачи из текста		Различать задачи в ряду похожих объектов. Записывать выражения по их описанию. Уметь читать диаграммы. Использовать данные диаграммы для выполнения заданий.	Сравнение предметов по разным признакам: сопоставление и противопоставление. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишнего» предмета). Проведение разностного сравнения. Анализ данных. Чтение диаграммы. Составление выражения по данным диаграммы.	https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/57458
	83. Верные и неверные равенства.		Познакомиться с понятиями «верные равенства», «неверные равенства». Находить верные равенства и неравенства	Сравнивать выражения на основе вычисления их значений и с помощью переместительного свойства сложения, монотонности суммы и разности. Выполнять действия по заданному алгоритму	https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/57459 Задача. Структура задачи (РЭШ).
	84. Задачи на нахождение суммы.		Использовать способ рассуждения при решении задач нового вида (задачи на нахождение суммы). Составлять задачи по предложенному рисунку.	Преобразование данного в задании объекта на основе ориентации на существенные признаки задачи. Анализ учебной ситуации. Составление новых объектов по заданным свойствам. Сравнение выражений. Преобразование объекта по заданному правилу. Ориентирование на плоскости. Оперирование понятиями «луч»,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/concept/301471/ https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/57459

				«отрезок». Определение взаимного расположения лучей и отрезков. Выполнение чертежей луча и отрезка.	
	85. Задачи на нахождение остатка.		Использовать способ рассуждения при решении задач нового вида (задачи на нахождение остатка). Сравнивать выражения на основе вычислений и рассуждений. Составлять выражения по их описанию.	Составление задачи. Восстановление задачи по ее решению. Установление закономерности на основании сравнения. Нахождение значения выражений.	Решение текстовых задач (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/
	86. Общий алгоритм решения простых задач.		Решать задачи, используя составленный план. Находить закономерности. Определять способы действия в незнакомой ситуации	Решение задачи по составленному плану. Составление объекта по аналогии. Нахождение значения выражений.	
	87. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		Составлять задачи по вопросу. Определять скрытые математические объекты. Читать и дополнять данные таблицы	Составление задачи нового вида по рисунку (синтез). Сравнение выражений. Преобразование данных в задании «деформированных» равенств и неравенств в верные равенства и неравенства. Поиск скрытых в условии объектов. Измерение отрезков.	Простые задачи на увеличение (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_pro

	88. Преобразование задач.		Устанавливать взаимосвязь между вопросом и выбором действия для решения задачи. Записывать числовые выражения по их описанию. Проводить порядковый и количественный счет.	Преобразование задачи (изменение вопроса и в зависимости от этого изменение решения задачи). Выполнение чертежей отрезков с заданными свойствами. Сложение и вычитание величин.	grams/1/lessons/46640
	89. Знакомство с составными выражениями		Составлять и решать задачи. Определять значения выражений в два действия. Записывать длину ломаной в сантиметрах. Находить разные отношения между величинами в условии	Выделение существенных признаков понятия «составное выражение». Составление задачи по рисунку (синтез). Сравнение составленных задач. Измерение отрезков. Составление выражений по рисункам. Разностное сравнение	Решение задач в 2 действия (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/
	90. Закрепление изученного материала. Математический калейдоскоп.		Определять истинность или ложность суждений об изученных математических объектах. Выполнять обобщения (находить закономерности в расположении предметов в таблице). Оперировать пространственными образами (первый тип оперирования)	Создание нового объекта на основе аналогии. Установление истинности или ложности суждений, опираясь на знания об изученных математических объектах. Определение общих существенных признаков ряда объектов.	Задачи в два действия (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/58550
Углы. Многоугольники	91. Латинские буквы в математике.	5 час	Познакомиться с буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. Овладение умением обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита	Беседа по рисункам в учебнике. Приведение примеров использования латинских букв. Знакомство с обозначением геометрических фигур латинскими буквами.	Многоугольник (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/15286805/subjects/1/course_programs/1/lessons/58550

	92. Угол.		Строить чертежи углов. Обозначать углы буквами латинского алфавита и читать названия углов. Читать таблицы и использовать данные в них для выполнения заданий. Решать задачи нового типа – на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Формировать понятие «угол».	Знакомство с названиями и обозначениями углов. Обозначение данных углов.	grams/1/lessons/4543/4 Многоугольник (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/star/t/302538/
	93. Виды углов.		Познакомиться с разными видами углов (прямые, острые, тупые). Выделять существенные признаки углов разного вида. Распознавать виды углов на планиметрических чертежах. Строить чертежи углов. Сравнить числа первого десятка	Выделение существенных признаков понятий «прямой», «тупой» и «острый» углы через анализ способов их построения. Подведение данного в задании объекта под понятие угла (прямого, тупого или острого) через выделение существенных признаков. Составление задачи по рисунку разными способами (варьирование вопросов).	
	94. Знакомство с угольником.		Строить углы разных видов с помощью угольника. Читать таблицы и диаграммы. Преобразовывать данные таблицы в соответствии с заданием.	Решать задачи на увеличение числа на несколько единиц на наглядной основе. Выполнение чертежей разных видов углов с использованием угольника.	

	95. Многоугольники и их виды. Нахождение неизвестного слагаемого по известному слагаемому и сумме.		Решать задачи на нахождение неизвестных компонентов сложения по известным результату и другому компоненту. Знакомиться с понятием «многоугольник».	Выделение общих признаков многоугольников и отождествление их по выделенному признаку. Объединение всех многоугольников под одним названием. Выделение отличительных признаков разных видов многоугольников.	
Однозначные и двузначные числа	96. Знакомство с числом 10.	15 час	Считать десятками. Записывать число 10. Сравнить число 10 с изученными числами. Получать число 10 из предыдущего и счетом.	Выполнять последовательно несколько арифметических действий. Читать диаграммы (столбчатые). Использовать данные диаграммы для решения задач. Составлять число 10 из двух меньших чисел. Иметь представление о числе 10 как счетной единице	Число 10 (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/126
	97. Состав числа 10 (таблица сложения).		Считать десятками. Сопоставлять число 10 с другими изученными числами. Получать число 10 из предыдущего и счетом. Выполнять последовательно несколько арифметических действий.	Составление числа 10 разными способами из нескольких частей (комбинаторная задача). Нахождение значений разностей на основе знаний таблицы сложения. Читать и дополнять недостающими данными таблицу. Составлять число 10 разными способами	https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/137 https://uchi.ru/teacher

	98. Новая счетная единица десяток.		Считать десятками. Выполнять сложение и вычитание с числом 10. Составлять и записывать числовые неравенства по их описанию. Определять длины отрезков	Объединение более мелких мерок (единиц) в более крупную новую (десяток). Счет десятками. Составление задачи по рисунку. Сравнение и решение составленных задач. Нахождение значений выражений. Сравнение получившихся равенств. Измерение отрезков и построение чертежей. Преобразование полученных объектов по заданным свойствам.	s/groups/16474348/s ubjects/1/course_pro grams/1/lessons/241
	99. Названия круглых десятков.		Выучить названия круглых десятков. Сравнить круглые десятки. Устанавливать соответствие между задачами и схемами. Составлять задачи по схеме. Классифицировать предметы по разным основаниям.	Соотнесение круглых десятков и их названий. Сравнение названий круглых десятков с целью выделения общего способа образования. Установление закономерностей. Анализ ситуации с целью выделения существенного признака понятия «двузначное число». Сравнение двузначных чисел. Соотнесение текста задачи и ее краткой записи в виде схемы. Конкретизация данных общих схем (составление разных задач по одной схеме). Сравнение решений задач, составленных по одной схеме. Формулирование вывода об общности решений задач, имеющих одну структуру.	Названия и последовательность чисел второго десятка. (РЭШ). https://resh.edu.ru/su bject/lesson/4127/star t/305795/ Количество до 20. <a href="https://uchi.ru/teacher/s/groups/16474348/s
ubjects/1/course_pro">https://uchi.ru/teacher s/groups/16474348/s ubjects/1/course_pro

	100. Дециметр, метр.		Измерять длину ломаной. Читать и дополнять таблицу данными. Знакомиться с новыми мерами длины – дециметром и метром, и соотношениями между ними. Знать соотношение между сантиметром, дециметром и метром. Использовать эти соотношения для перевода одних единиц в другие.	Знакомство с новой мерой длины. Выявление соотношений между сантиметром и дециметром. Практическая работа: изготовление модели метра. Определение соотношения между метром и дециметром. Измерение длин ломаных. Сравнение ломаных на рисунке. Ориентирование на плоскости. Количественное сравнение.	grams/1/lessons/124 Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/star/t/310040/
	101 Названия и образование чисел второго десятка.		Называть числа второго десятка. Записывать числа второго десятка в виде суммы десятков и единиц. Устанавливать соответствие между текстом задачи и ее схемой.	Запись чисел второго десятка по данному алгоритму. Анализ и представление данных в виде таблицы. Чтение таблицы. Выполнение действий по данному алгоритму. Построение цепочки суждений. Формулирование логического вывода. Ориентирование на признаки, существенные для понятий «однозначное число», «двузначное число». Сопоставление схемы и текста задачи. Сравнение задач. Выделение признаков, существенных для каждой задачи, и отражение их на схемах.	Числа до 20. (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/156 Количество до 20.(РЭШ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/124
	102 Названия и образование чисел второго десятка.		Называть числа второго десятка. Записывать числа второго десятка в виде суммы десятков и единиц. Устанавливать соответствие между текстом задачи и ее схемой.	Запись чисел второго десятка по данному алгоритму. Анализ и представление данных в виде таблицы. Чтение таблицы. Выполнение действий по данному алгоритму. Построение цепочки суждений. Формулирование логического вывода. Ориентирование на признаки, существенные для понятий	

			«однозначное число», «двузначное число». Сопоставление схемы и текста задачи. Сравнение задач. Выделение признаков, существенных для каждой задачи, и отражение их на схемах.	
	103 Состав чисел второго десятка.	Использовать знание состава чисел второго десятка для выполнения вычитания. Выделять отдельные элементы многоугольника: углы и стороны. Сравнить числа и выражения. Составлять задачи по схеме. Строить цепочку рассуждений для решения логических задач	Анализ и представление данных в виде таблицы. Дополнение таблицы числовыми данными (выявление состава числа). Выполнение вычитания на основе взаимосвязи сложения и вычитания. Составление задач по схеме. Установление соотношений между отрезками на чертеже как между частями и целым.	
	104 Сложение и вычитание чисел второго десятка	Устанавливать истинность или ложность суждений об изученных математических объектах. Составлять задачи по условию. Складывать и вычитать числа второго десятка на основе предметных действий или по аналогии со сложением и вычитанием однозначных чисел. Сравнить условия задач и на этой основе формулировать вывод о сходстве или различии их решений. Переводить изученные единицы длины из одних единиц измерения в другие	Сложение и вычитание чисел второго десятка. Составление задач по условию (подбор вопросов к задаче). Решение составленных задач. Измерение длины ломаной. Перенос изученных приемов действий на более широкое множество чисел (нахождение значений выражений с числами второго десятка на основе таблицы сложения в пределах 10).	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20 (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/

	105 Сложение и вычитание чисел второго десятка		Устанавливать истинность или ложность суждений об изученных математических объектах. Составлять задачи по условию. Складывать и вычитать числа второго десятка на основе предметных действий или по аналогии со сложением и вычитанием однозначных чисел. Сравнить условия задач и на этой основе формулировать вывод о сходстве или различии их решений. Переводить изученные единицы длины из одних единиц измерения в	Сложение и вычитание чисел второго десятка. Составление задач по условию (подбор вопросов к задаче). Решение составленных задач. Измерение длины ломаной. Перенос изученных приемов действий на более широкое множество чисел (нахождение значений выражений с числами второго десятка на основе таблицы сложения в пределах 10).	Сложение и вычитание до 20. Введение. (УЧИ.РУ). https://uchi.ru/teacher/s/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/158
	106 Порядок действий в выражениях со скобками.		Познакомиться с порядком действий в выражениях со скобками. Выполнять действия в выражениях со скобками в соответствии с правилом. Записывать двузначные числа. Составлять двузначные числа из десятков и единиц. Сравнить двузначные числа.	Нахождение значений выражений в два действия. Сравнение двузначных чисел, проведение сериации. Составление двузначных чисел с помощью данных таблицы.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/main/162560/
	107 Порядок действий в выражениях без скобок.		Выполнять действия в выражениях без скобок в соответствии с правилом. Записывать двузначные числа. Проводить сравнение двузначных чисел	Знакомство с порядком действий в выражениях со скобками. Неявное сравнение и на этом основании классификация объектов (выражений). Классификация ломаных по выделенным самостоятельно признакам	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (РЭШ). https://resh.edu.ru/su

	108 Ассоциативное свойство сложения.		Иметь представление об ассоциативном свойстве сложения. Решать задачи на нахождение вычитаемого. Преобразовывать схемы в соответствии с условием и вопросом задачи. Составлять выражения по их описанию.	Сравнение значений выражений со скобками (оба действия в выражении – сложение). Формулирование вывода о способах нахождения значений выражений, содержащих только сложение. Нахождение значений выражений с одинаковым уменьшаемым. Составление математического рассказа по рисунку. Запись выражений по их описанию, нахождение значений выражений	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/start/215388/ Свойства сложения (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
	109 Вычитание суммы из числа.		Выделять разные способы вычитания суммы из числа. Проводить вычитание суммы из числа разными способами. Составлять суммы и разности по рисунку.	Формулирование обобщенного вывода о способах вычитания суммы из числа на основе сравнения. Сравнение выражений на основе полученного вывода. Составление выражений по рисунку. Запись числовых выражений с заданными свойствами. Решение задач на нахождение суммы	Сложение и вычитание до 20. Введение. (УЧИ.РУ). https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/158
	110 Обобщающий урок по теме «Однозначные и двузначные числа»..		Закрепить устные вычислительные навыки: выполнение сложения и вычитания в пределах 20, знания состава чисел до 10; умения решать задачи в стихах; усвоение математических терминов “сложение, вычитание”.	Решение задач на нахождение суммы. Составление выражений по их описанию, нахождение значений выражений. Сравнение двузначных чисел, проведение сериации. Составление двузначных чисел с помощью данных таблицы. Составление выражений по тексту задач. Измерение длины ломаной. Построение чертежа ломаной с заданными характеристиками	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/main/162560/ Порядок выполнения

					действий в числовых выражениях (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/start/215388/ Свойства сложения (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
Сложение и вычитание с переходом через разряд	111. Числа первого десятка	18 час	Выполнять арифметические действия на основе знаний состава чисел. Складывать и вычитать величины, выраженные в одних мерках. Осуществлять разносторонний анализ учебной ситуации и на его основе выявлять закономерности. Определять состав числа 11.	Сравнение выражений. Выдвижение и проверка гипотезы о равенстве или неравенстве их значений. Нахождение значений выражений с использованием знаний о составе числа 10. Дополнение текста до задачи (добавление условия и вопроса). Сравнение полученных задач. Ориентирование на бумаге в клетку. Составление выражений по полученному рисунку. Построение чертежа отрезка. Вычитание величин, выраженных в одних единицах. Разностное сравнение чисел на основе правила. Чтение и преобразование таблицы (выполнение задания на основе знаний состава числа 10).	Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20 (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/

	112. Состав числа 10.		Выполнять арифметические действия на основе знаний состава чисел. Складывать и вычитать величины, выраженные в одних мерках. Осуществлять разносторонний анализ учебной ситуации и на его основе выявлять закономерности. Определять состав числа 11.	Сравнение выражений. Выдвижение и проверка гипотезы о равенстве или неравенстве их значений. Нахождение значений выражений с использованием знаний о составе числа 10. Дополнение текста до задачи (добавление условия и вопроса). Сравнение полученных задач. Ориентирование на бумаге в клетку. Составление выражений по полученному рисунку. Построение чертежа отрезка. Вычитание величин, выраженных в одних единицах. Разностное сравнение чисел на основе правила. Чтение и преобразование таблицы (выполнение задания на основе знаний состава числа 10).	
	113. Прием сложения чисел с переходом через десяток.		Складывать однозначные числа с переходом через десяток разными способами. Использовать прием прибавления числа по частям при нахождении суммы. Выполнять вычитание с переходом через разрядную единицу (табличные случаи) на основе взаимосвязи между сложением и вычитанием	Нахождение значений выражений на основе выявленного способа прибавления числа. Составление и нахождение значений выражений на сложение с переходом через десяток	Сложение через 10. Тренировка (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/164

	114. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.		Составлять и дополнять таблицу сложения (суммы со значением 13). Находить значения разностей и сумм на основе таблицы сложения	Составление таблицы сложения (столбика со значением суммы 13). Использование таблицы сложения для нахождения сумм и разностей. Классификация многоугольников. Построение чертежей многоугольников и обозначение их буквами. Нахождение значений выражений в два действия	Вычитание (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/2/lessons/3125 https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1/lessons/160
	115. Таблица сложения.		Выполнять действие сложения на основе знания таблицы сложения и приема прибавления числа по частям. Решать простые задачи разных видов. Распознавать виды многоугольников. Обозначать многоугольники буквами и читать их названия. Выполнять разностное сравнение.	Разностное сравнение чисел. Составление и сравнение сумм со значением 12. Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком. Решение задач на нахождение уменьшаемого и увеличение числа на несколько единиц. Анализ рисунка и определение «скрытых» его элементов. Составление верных неравенств на основе сравнения выражений. Решение ребусов. Установление закономерностей. Составление таблицы сложения с переходом через десяток. Нахождение значений сумм и разностей. Сравнение получившихся равенств. Ориентирование на бумаге в клетку. Сериация объектов. Составление задачи по схеме и ее решение. Составление выражений на основе разностного сравнения. Восстановление объекта по его форме и другим характеристикам.	

	116 Таблица сложения. Закрепление		Выполнять действие сложения на основе знания таблицы сложения и приема прибавления числа по частям. Решать простые задачи разных видов. Распознавать виды многоугольников. Обозначать многоугольники буквами и читать их названия. Выполнять разностное сравнение.	Разностное сравнение чисел. Составление и сравнение сумм со значением 12. Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком. Решение задач на нахождение уменьшаемого и увеличение числа на несколько единиц. Анализ рисунка и определение «скрытых» его элементов. Составление верных неравенств на основе сравнения выражений. Решение ребусов. Установление закономерностей. Составление таблицы сложения с переходом через десяток. Нахождение значений сумм и разностей. Сравнение получившихся равенств. Ориентирование на бумаге в клетку. Сериация объектов. Составление задачи по схеме и ее решение. Составление выражений на основе разностного сравнения. Восстановление объекта по его форме и другим характеристикам.	
	117 Прием вычитания числа по частям.		Познакомиться с разными способами вычитания с переходом через разрядную единицу. Вычитать числа с переходом через десяток разными способами: по частям и на основе таблицы сложения. Распознавать квадрат среди других фигур	Сравнение разных способов вычитания числа с переходом через десяток и выявление наиболее удобного из них. Использование этого способа при нахождении значения разностей. Сравнение выражений и способов нахождения их значений. Составление и решение задач на нахождение неизвестного слагаемого по схеме.	Приёмы вычитания (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/main/301152/

	118 Сокращение таблицы сложения.		Использовать прием прибавления и вычитания по частям для составления таблицы сложения. Применять разные способы нахождения разностей (с переходом через десяток). Читать диаграммы и таблицы, использовать их данные для выполнения заданий.	Анализ рисунков. Составление по рисунку сумм со значением 16 и нахождение их значений. Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком. Сокращение таблицы сложения на основе переместительного свойства. Определение состава числа 16. Анализ рисунка и составление задачи на разностное сравнение. Составление задачи по условию, нахождение разных вариантов решения задачи. Нахождение значений выражений.	
	119 Сокращение таблицы сложения. Упражнения		Использовать прием прибавления и вычитания по частям для составления таблицы сложения. Применять разные способы нахождения разностей (с переходом через десяток). Читать диаграммы и таблицы, использовать их данные для выполнения заданий.	Анализ рисунков. Составление по рисунку сумм со значением 16 и нахождение их значений. Дополнение таблицы сложения соответствующим столбиком. Сокращение таблицы сложения на основе переместительного свойства. Определение состава числа 16. Анализ рисунка и составление задачи на разностное сравнение. Составление задачи по условию, нахождение разных вариантов решения задачи. Нахождение значений выражений.	Приёмы вычитания (РЭШ). https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/star/302358/
	120 Числа третьего десятка.		Читать и записывать числа третьего десятка. Определять количество десятков и единиц в двузначных числах. Составлять задачи по схеме. Выполнять действия по заданному линейному алгоритму.	Классификация объектов по заданному признаку. Запись и чтение чисел третьего десятка. Ориентирование на плоскости. Составление выражений по рисунку. Составление и решение задачи по схеме. Различение многоугольников и выделение их отдельных элементов (анализ рисунка).	Числа до 100 (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/2/lessons/3134

				Выполнение чертежей многоугольников с заданным количеством вершин. Восстановление схемы (сложение и вычитание в пределах 20).	https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/2/lessons/3136 Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
	121. Числа третьего десятка. Закрепление		Читать и записывать числа третьего десятка. Определять количество десятков и единиц в двузначных числах. Составлять задачи по схеме. Выполнять действия по заданному линейному алгоритму.	Классификация объектов по заданному признаку. Запись и чтение чисел третьего десятка. Ориентирование на плоскости. Составление выражений по рисунку. Составление и решение задачи по схеме. Различение многоугольников и выделение их отдельных элементов (анализ рисунка). Выполнение чертежей многоугольников с заданным количеством вершин. Восстановление схемы (сложение и вычитание в пределах 20).	
	122. Сложение и вычитание в третьем десятке		Сравнивать способы вычисления однозначных и двузначных чисел. Решать задачи на разностное сравнение	Проведение аналогии в способах вычисления сумм и разностей однозначных и двузначных чисел. Решение задач на разностное сравнение. Ориентирование на бумаге в клетку. Сравнение выражений. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	

	123. Числа четвертого десятка.		Называть и записывать числа четвертого десятка. Образовывать числа четвертого десятка из десятков и единиц. Составлять и решать задачи на разностное сравнение на основе данных текста	Предметные действия по образованию чисел четвертого десятка. Соотнесение названий чисел с количеством палочек. Запись двузначных чисел. Переработка информации, представленной в виде текста, и составление задач по выделенным числовым данным. Нахождение «лишнего» рисунка на основе сравнения	
	124. Итоговая контрольная работа		Владеть вычислительными приемами сложения и вычитания, знать правила порядка выполнения действий в выражениях, знать единицы длины, уметь решать простые задачи и составные разными способами.		Итоговый урок по курсу математики в 1 классе (РЭШ)
	125. Работа над ошибками		Систематизировать знания и совершенствовать умения, сформированные в первом классе.	Составление и решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Построение чертежей луча, угла. Нахождение закономерности в числовых рядах. Чтение диаграмм. Восстановление цепочки вычислений (преобразование алгоритмов действий). Установление истинности или ложности суждений об изученных объектах.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/
	126. Повторение. Работа с информацией		Осознавать значение термина «информация». Уметь находить нужную информацию в тексте, таблице, диаграмме, на рисунке.		https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28

				Составление двузначных чисел из данных в задании цифр (комбинаторная задача). Выполнение вычислений по заданному циклическому алгоритму. Решение математического кроссворда с использованием изученных математических терминов.	43
	127 Решение задач		Осознавать значение термина «информация». Уметь находить нужную информацию в тексте, таблице, диаграмме, на рисунке.	Обработка информации, полученной в результате анализа рисунка. Использование информации, содержащейся в таблице сложения, для нахождения значений выражений. Обработка информации, представленной в виде текста. Обобщение знаний о различных источниках информации и возможности использования информации, полученной на уроках математики. Переработка информации, представленной в виде схемы, таблицы, рисунка, и использование ее для составления и решения задач. Поиск информации во внешних источниках для выполнения задания. Представление информации, полученной из разных источников	
	128 Повторение пройденного за II полугодие (Таблица сложения)		Систематизировать знания и совершенствовать умения, сформированные в первом классе.	Нахождение значений выражений на основе выявленного способа прибавления числа. Составление и нахождение значений выражений на сложение без перехода и с переходом через десяток	

129 Повторение пройденного за II полугодие (Решение задач)	Систематизировать знания и совершенствовать умения, сформированные в первом классе.	Составлять и решать задачи.	Решение задач (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
130 Повторение пройденного за II полугодие (Многоугольники)	Различать и называть многоугольники по количеству углов. Распознавать углы разных видов с помощью угольника	Классификация многоугольников. Построение чертежей многоугольников и обозначение их буквами.	https://uchi.ru/teachers/groups/16474348/subjects/1/course_programs/1?lab_unusual=true
131 Повторение пройденного за II полугодие (Однозначные и двузначные числа)	Выполнять арифметические действия на основе знаний состава чисел. Складывать и вычитать величины, выраженные в одних мерках. Осуществлять разносторонний анализ учебной ситуации и на его основе выявлять закономерности.	Составление и решение задач. Построение чертежей луча, угла. Нахождение закономерности в числовых рядах. Чтение диаграмм. Восстановление цепочки вычислений (преобразование алгоритмов действий). Установление истинности или ложности суждений об изученных объектах. Составление двузначных чисел из данных в задании цифр (комбинаторная задача).	
132 Математический калейдоскоп	Систематизировать знания и совершенствовать умения, сформированные в первом классе.	Обработка информации, полученной в результате анализа рисунка. Использование информации, содержащейся в таблице сложения, для нахождения значений выражений. Обработка информации, представленной в виде текста. Обобщение знаний о различных	

				источниках информации и возможности использования информации, полученной на уроках математики. Переработка информации, представленной в виде схемы, таблицы, рисунка, и использование ее для составления и решения задач. (Т) Поиск информации во внешних источниках для выполнения задания. Представление информации, полученной из разных источников	
--	--	--	--	--	--

