

МБОУ «Лицей № 48» города Калуги

Приложение к ООП НОО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по математике 1-4 классы**  
Срок реализации- 4 года

Учителя начальных классов  
МБОУ «Лицей № 48» г. Калуги

Калуга

## 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).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни – возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования школы.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ 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.

## 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	5	170
3 класс	5	170
4 класс	5	170
Всего	19	642

Учебники:

1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 частях
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 частях
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 частях
4. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 частях

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

### 1 КЛАСС

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 отношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников

прямоугольники, квадраты;

- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

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

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

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

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно); деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/ алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

**132 час**

№ пп	Тема, раздел курса	Кол-во часов	Программное содержание	ЭОР и ЦОР	Виды деятельности
1	<p><b>Числа</b></p> <p>1. Подготовка к изучению чисел</p> <p>2. Число 1. Цифра 1</p> <p>3. Число 2. Цифра 2</p> <p>4. Число 3. Цифра 3</p> <p>5. Число 4. Цифра 4</p> <p>6. Число 5. Цифра 5</p> <p>7. Число и цифра 6. Число и цифра 7</p> <p>8. Число и цифра 8. Число и цифра 9</p> <p>9. Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10</p> <p>10. Единица счёта. Десяток.</p> <p>11. Счёт предметов, запись результата цифрами</p> <p>12. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта</p> <p>13. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же</p> <p>14. Знаки «&gt;», «&lt;», «=».</p>	22	<p>Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.</p> <p>Единица счёта.</p> <p>Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.</p> <p>Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.</p> <p>Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.</p> <p>Однозначные и двузначные числа.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>Урок «Подготовка к изучению чисел» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/</a></p> <p>Урок «Сравнение групп предметов» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/</a></p> <p>Урок «Число 1. Цифра 1» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/</a></p> <p>Урок «Число 2. Цифра 2» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/</a></p> <p>Урок «Число 3. Цифра 3» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/</a></p> <p>Урок «Число 4. Цифра 4. Длина» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/</a></p> <p>Урок «Число 5. Цифра 5» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/</a></p> <p>Урок «Равенство. Неравенство. Знаки «&gt;», «&lt;», «=» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/</a></p>	<p>Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.</p> <p>Работа в парах/ группах.</p> <p>Формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно.</p> <p>Практические работы по определению длин предложенных предметов с помощью заданной мерки, по определению длины в сантиметрах.</p> <p>Поэлементное сравнение групп чисел. Словесное описание группы предметов, ряда чисел.</p> <p>Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно</p>

	<p>15. Равенство. Неравенство. 16. Число и цифра 0 при измерении, вычислении 17. Повторение по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Проверочная работа 18. Названия и последовательность чисел второго десятка 19. Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20 20. Однозначные и двузначные числа 21. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц 22. Повторение по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа</p>			<p>Урок «Число и цифра 6. Число и цифра 7» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/</a> Урок «Число и цифра 8. Число и цифра 9» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/</a> Урок «Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a> Урок «Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/</a> Урок «Названия и последовательность чисел второго десятка» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/</a> Урок «Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/</a> Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36</a></p>	<p>установленном порядке. Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/ уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр.</p>
2	<p><b>Величины</b> 23. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. 24. Увеличить.</p>	7	<p>Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение без измерения: выше</p>	<p>Длина: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483</a> Урок «Единица длины – сантиметр» (РЭШ)</p>	<p>Знакомство с приборами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия</p>

	<p>Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки 25-26. Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче</p> <p>27. Единица длины – сантиметр</p> <p>28. Единица длины – дециметр</p> <p>29. Соотношение между дециметром и сантиметром</p>		<p>– ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше – моложе, тяжелее – легче.</p> <p>Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/</a></p> <p>Урок «Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/</a></p> <p>Единицы измерения длины: уроки (УЧИ.РУ)</p> <p><a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823</a></p> <p>Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ)</p> <p><a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261</a></p> <p>Задания «Используем выше и ниже. Тренировка» (УЧИ.РУ)</p> <p><a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263</a></p>	<p>измерительных приборов. Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин.</p>
3	<p><b>Арифметические действия</b></p> <p>30. Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1</p> <p>31. Знаки «+», «-», «=»</p> <p>32. Прибавление к числу 2. Вычитание числа 2</p> <p>33. Слагаемые. Сумма.</p> <p>34. Прибавление к числу 2. Вычитание числа 2. Составление и заучивание таблиц</p> <p>35. Счёт по 2.</p> <p>36. Решение числовых</p>	45	<p>Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p>	<p>Урок «Знаки «+», «-», «=» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/</a></p> <p>Урок «Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/</a></p> <p>Урок «Прибавление к числу числа 2. Вычитание числа 2» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/</a></p> <p>Урок «Слагаемые. Сумма» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/</a></p> <p>Урок «Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2»</p>	<p>Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий».</p> <p>Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия.</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение</p>

<p>выражений 37. Прибавление к числу 3. Вычитание числа 3. Приёмы вычислений 38. Прибавление к числу 3. Вычитание числа 3. Составление и заучивание таблиц 39. Сложение и соответствующие случаи состава чисел 40. Счёт по 3. 41. Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3 42. Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3. Проверочная работа 43. Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4 44. Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4. Решение числовых выражений 45. Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4. Составление и заучивание таблиц 46. Переместительное свойство сложения 47. Перестановка слагаемых. Применение</p>		<p>Вычитание как действие, обратное сложению. Неизвестное слагаемое. Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. Прибавление и вычитание нуля. Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. Вычисление суммы, разности трёх чисел.</p>	<p>(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/</a> Урок «Прибавление к числу числа 3. Вычитание числа 3» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/</a> Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/</a> Урок «Прибавление к числу 4. Вычитание из числа 4» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/</a> Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 4» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/</a> Сложение и вычитание до 5: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38</a> Урок «Переместительное свойство сложения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/</a> Урок «Таблица сложения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/</a> Урок «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей»</p>	<p>значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.</p>
---	--	--	---	--



<p>переместительного свойства сложения для случаев вида <math>+5, 6, 7, 8, 9</math>.</p> <p>48. Прибавление к числам <math>5, 6, 7, 8, 9</math></p> <p>49. Прибавление к числам <math>5, 6, 7, 8, 9</math>.</p> <p>Составление и заучивание таблиц</p> <p>50. Состав чисел в пределах <math>10</math></p> <p>51. Счет по <math>5</math>.</p> <p>52. Таблица сложения.</p> <p>53. Неизвестное слагаемое.</p> <p>54. Сложение одинаковых слагаемых</p> <p>55. Вычитание как действие, обратное сложению.</p> <p>56. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность</p> <p>57. Вычитание из чисел <math>6, 7</math>. Состав чисел <math>6, 7</math>.</p> <p>58. Вычитание из чисел <math>6, 7</math>. Закрепление изученных приёмов.</p> <p>59. Вычитание из чисел <math>8, 9</math>. Состав чисел <math>8, 9</math></p> <p>60. Вычитание из чисел <math>8, 9</math>. Решение числовых выражений</p> <p>61. Вычитание из числа</p>		<p>(РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/</a>          Урок «Состав числа <math>6</math>. Вычитание вида: <math>6 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/</a>          Урок «Состав числа <math>7</math>. Вычитание вида <math>7 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/</a>          Урок «Состав числа <math>8</math>. Вычитание вида <math>8 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/</a>          Урок «Состав числа <math>9</math>. Вычитание вида <math>9 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/</a>          Урок «Вычитание вида <math>10 - \square</math>. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/</a>          Урок «Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/</a>          Сложение и вычитание до <math>10</math>: уроки (УЧИ.РУ)  <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39</a></p>	<p>Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия.</p>
--	--	--	---

<p>10 62. Прибавление и вычитание нуля. Проверочная работа 63. Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20 64. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. 65. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток 66. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток 67. Общий приём вычитания с переходом через десяток 68. Приёмы вычитания: 11 – □, 12 – □, 13 – □ 69. Приёмы вычитания: 14 – □, 15 – □, 16 – □ 70. Приёмы вычитания: 17 – □, 18 – □, 19 – □ 71. Повторение темы «Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через</p>		<p>Урок «Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/</a> Урок «Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/</a> Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/</a> Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 3» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/</a> Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 4» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/</a> Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 5» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/</a> Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 6» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/</a></p>	
---	--	---	--

<p>десяток». Проверочная работа  72. Вычисление суммы трёх чисел  73. Вычисление разности трёх чисел  74. Повторение темы «Сложение и вычитание чисел в пределах 20»</p>			<p><a href="#">/start/305568/</a>  Урок «Приём сложения с переходом через десяток: <math>\square + 7</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/</a>  Урок «Приём сложения с переходом через десяток: <math>\square + 8, \square + 9</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/</a>  Урок «Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/</a>  Урок «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/</a>  Урок «Общий приём вычитания с переходом через десяток» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/</a>  Урок «Приёмы вычитания: <math>11 - \square, 12 - \square, 13 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/</a>  Урок «Приёмы вычитания: <math>14 - \square, 15 - \square, 16 - \square</math>» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/</a>  Урок «Приёмы вычитания: <math>17 - \square,</math></p>	
--	--	--	---	--

				18 – □, 19 – □» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/</a>	
4	<p><b>Текстовые задачи</b></p> <p>75. Текстовая задача. Структура задачи</p> <p>76. Составление текстовой задачи по образцу</p> <p>77. Решение задач на сложение и вычитание</p> <p>78. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче</p> <p>79. Решение задач на разностное сравнение</p> <p>80. Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...»</p> <p>81. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи</p> <p>82. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации).</p> <p>83. Обнаружение недостающего</p>	16	<p>Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.</p> <p>Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.</p> <p>Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.</p> <p>Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).</p>	<p>Урок «Задача. Структура задачи» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/</a></p> <p>Урок «Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/</a></p> <p>Урок «Решение задач» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/</a></p> <p>Урок «Прибавление к числу по 1, 2, 3. Вычитание из числа 1, 2, 3. Решение задач. Повторение» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/</a></p> <p>Урок «Решение задач на разностное сравнение. Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...»» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/</a></p> <p>Урок «Решение текстовых задач» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a></p> <p>Урок «Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия» (РЭШ)</p>	<p>Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).</p> <p>Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»).</p> <p>Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.</p> <p>Соотнесение текста задачи и её модели.</p> <p>Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала.</p> <p>Объяснение выбора</p>

	<p>элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по смыслу задачи).</p> <p>84. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по её решению).</p> <p>85. Подготовка к решению задач в 2 действия</p> <p>86. Преобразование условия и вопроса задачи</p> <p>87. Решение задач в 2 действия</p> <p>88. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос</p> <p>89. Повторение темы «Текстовые задачи»</p> <p>90. Решение задач.</p> <p>Проверочная работа</p>			<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/</a> Урок «Преобразование условия и вопроса задачи» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/</a> Урок «Решение задач в 2 действия» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/</a> Простые текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ)</p> <p><a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039</a> Составные текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ)</p> <p><a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687</a></p>	<p>арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.</p>
5	<p><b>Пространственные отношения и геометрические фигуры</b></p> <p>91. Расположение</p>	20	<p>Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/</p>	<p>Урок «Пространственные и временные представления» (РЭШ)</p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/</a> Урок «Точка. Кривая линия. Прямая</p>	<p>Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей.</p> <p>Игровые упражнения: «Угадай</p>

<p>предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между</p> <p>92. Установление пространственных отношений</p> <p>93. Распознавание объекта и его отражения</p> <p>94. Геометрические фигуры</p> <p>95. Распознавание круга</p> <p>96. Распознавание треугольника</p> <p>97. Распознавание прямоугольника</p> <p>98. Распознавание отрезка</p> <p>99. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки</p> <p>100. Сравнение геометрических фигур (по форме, размеру)</p> <p>101. Измерение длины отрезка в сантиметрах</p> <p>102. Сравнение отрезков по длине</p> <p>103. Длина стороны прямоугольника</p> <p>104. Длина стороны</p>	<p>справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.</p> <p>Распознавание объекта и его отражения.</p> <p>Геометрические фигуры:</p> <p>распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Длина стороны</p> <p>прямоугольника, квадрата, треугольника.</p> <p>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</p>	<p>линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a></p> <p>Урок «Точка, кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная линия» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6">https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6</a></p> <p>Урок «Круг. Окружность» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/c5ee9534-15dd-4896-a708-5d75c8eebd98">https://iu.ru/video-lessons/c5ee9534-15dd-4896-a708-5d75c8eebd98</a></p> <p>Урок «Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43">https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43</a></p> <p>Урок «Квадрат» (Инфоурок) <a href="https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631">https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631</a></p> <p>Пространственные отношения: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64</a></p>	<p>фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.</p> <p>Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции.</p> <p>Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.</p> <p>Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам).</p> <p>Составление пар: объект и его отражение.</p> <p>Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника.</p> <p>Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса.</p> <p>Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.).</p>
--	--	---	--

	<p>квадрата  105. Длина стороны  треугольника  106. Изображение  прямоугольника  107. Изображение  квадрата  108. Изображение  треугольника  109. Повторение темы  «Пространственные  отношения  и геометрические  фигуры»  110. Практическая  работа  «Геометрические  фигуры»</p>				<p>Установление направления,  прокладывание маршрута.  Учебный диалог: обсуждение  свойств геометрических фигур  (прямоугольника и др.);  сравнение геометрических  фигур (по форме, размеру);  сравнение отрезков по длине.  Предметное моделирование  заданной фигуры из различных  материалов (бумаги, палочек,  трубочек, проволоки и пр.),  составление из других  геометрических фигур.</p>
6	<p><b>Математическая  информация</b>  111. Сбор данных об  объекте по образцу  112. Характеристики  объекта, группы  объектов (количество,  форма, размер)  113. Выбор  предметов по образцу  (по заданным  признакам).  114. Группировка  объектов по заданному  признаку.  115. Закономерность в</p>	15	<p>Сбор данных об  объекте по образцу.  Характеристики  объекта, группы  объектов  (количество, форма,  размер); выбор  предметов по  образцу (по  заданным  признакам).  Группировка  объектов по  заданному признаку.  Закономерность в  ряду заданных</p>	<p>Урок «Порядковый счет предметов»  (internetурок)  <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov</a>  Урок «Форма, величина,  расположение предметов»  (internetурок)  <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/forma-velichina-raspolozhenie-predmetov">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/forma-velichina-raspolozhenie-predmetov</a>  Урок «Количественный счет  предметов» (internetурок)  <a href="https://interneturok.ru/lesson/matemati">https://interneturok.ru/lesson/matemati</a></p>	<p>Коллективное наблюдение:  распознавание в окружающем  мире ситуаций, которые  целесообразно сформулировать  на языке математики и решить  математическими средствами.  Наблюдение за числами в  окружающем мире, описание  словами наблюдаемых фактов,  закономерностей.  Ориентировка в книге, на  странице учебника,  использование изученных  терминов для описания  положения  рисунка, числа, задания и пр. на</p>

<p>ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. 116. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. 117. Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца 118. Внесение одного-двух данных в таблицу 119. Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни 120. Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин). 121. Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями 122. Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины</p>	<p>объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин). Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.</p>	<p><a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/kolichestvennyy-schet-predmetov">ka/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/kolichestvennyy-schet-predmetov</a> Урок «Сравнение предметов. Расположение предметов по размеру» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-raspolozhenie-predmetov-po-razmeru">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-raspolozhenie-predmetov-po-razmeru</a> Урок «Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe</a> Урок «Сравнение предметов» (interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/povtorenie/sravnenie-predmetov">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/povtorenie/sravnenie-predmetov</a> Урок «Множество. Элемент множества» ((interneturok) <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/mnozhestvo-element-mnozhestva">https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/mnozhestvo-element-mnozhestva</a> Таблицы: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3217">https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3217</a> Работа с информацией: уроки (УЧИ.РУ) <a href="https://uchi.ru/catalog/math/1-">https://uchi.ru/catalog/math/1-</a></p>	<p>странице, на листе бумаги. Работа с наглядностью – рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения.</p>
---	--	--	---



	<p>123. Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур</p> <p>124. Повторение темы «Математическая информация»</p> <p>125. Решение задач на проверку математической грамотности</p>			<p><a href="#">class/chapter-3216</a></p>	
7	<p><b>Повторение</b></p> <p>125. Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»</p> <p>126. Повторение по теме «Величины»</p> <p>127. Повторение темы «Сложение и вычитание до 10»</p> <p>128. Повторение темы «Сложение и вычитание до 20»</p> <p>129. Годовая контрольная работа</p> <p>130. Повторение по теме «Решение задач в два действия»</p> <p>131. Повторение темы «Сложение и вычитание в пределах второго десятка»</p> <p>132. Итоговый урок</p>	9	<p>Повторение по темам «Числа от 1 до 20. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание до 10», «Сложение и вычитание до 20», «Решение задач в два действия», «Сложение и вычитание в пределах второго десятка», «Текстовые задачи»</p>	<p>Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/</a></p> <p>Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/</a></p> <p>Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание (продолжение)» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/</a></p> <p>Урок «Итоговый урок по теме «Числа от 11 до 20. Нумерация» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/</a></p> <p>Урок «Итоговый урок по курсу математики в 1 классе» (РЭШ)</p>	<p>Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.</p> <p>Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5.</p> <p>Использование линейки для измерения длины отрезка.</p> <p>Коллективная работа по различению и сравнению величин</p> <p>Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.</p> <p>Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование</p>

				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/</a>	переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания
--	--	--	--	---	--