

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
лицей № 8 имени Н.Н. Рукавишникова г. Томска**

**«Согласовано»**  
на заседании методсовета  
протокол № 14  
«29» августа 2024г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
\_\_\_\_\_ / Чолокоглы А.О.  
приказ № 291  
«30» августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МАТЕМАТИКА**

**1-4 класс**

Составитель:  
Киселева Наталья Александровна,  
учитель начальных классов,  
высшей квалификационной категории

**Томск**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету Математика предназначена для обучающихся 1 – 4 классов муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицея № 8 имени Н.Н. Рукавишникова г. Томска.

Программа предназначена для проведения уроков математики по учебно-методическому комплексу «Математика» авторского коллектива М. И. Моро и др. входит в образовательную систему «Школа России». 1-4 классы».

Перечень нормативных документов, используемых при составлении рабочей программы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2021 г. № 286).

3. Федеральной образовательной программы начального общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «16» ноября 2022 г. № 992)

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 21 сентября 2022 г. № 858 об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

5. СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной Распоряжением правительства Российской Федерации от 24.12.2013 г. № 2506-р.

7. Основная образовательная программа начального общего образования МАОУ лицея № 8 имени Н.Н. Рукавишникова г. Томска.

8. Программа воспитания МАОУ лицея №8 имени Н.Н. Рукавишникова г. Томска.

9. Учебного плана МАОУ лицея №8 имени Н.Н. Рукавишникова г. Томска;

10. Программа по математике «Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы. М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова.

Рабочая программа направлена на обеспечение достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Данный учебный предмет входит в *область учебного плана «Математика и информатика»*.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего

образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Обучение математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих **образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:**

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

- 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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» представляет вариант распределения предметного содержания по годам обучения с характеристикой планируемых результатов и рекомендациями по объёму учебного времени.

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.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики – 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

### **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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.
- 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, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между».
- 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 данных. Извлечение данного из строки или 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)**

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

***Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:***

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- находить общее и различное в записи арифметических действий;
- 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;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

***Работа с информацией:***

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

***Действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:***

- 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 величин (чисел), -
- описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

***Действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:***

- 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 способствует формированию умений:***

- 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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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.
- Незвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.
- Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 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 или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».
- Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).
- 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)**

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

*Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:*

- 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;
- находить 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 или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

***Информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:***

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

***Действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:***

- 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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

***Действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных***

### **действий:**

- 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 или затруднения.

### **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, подготавливать 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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.
- Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее-легче на...», «тяжелее-легче в...».
- Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже-дешевле на...», «дороже-дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.
- Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее-медленнее на...», «быстрее-медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.
- Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.
- Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.
- 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 или 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...», «больше-меньше 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.
- 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 (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

***Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:***

- 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).

***Действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:***

- 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.

***Действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных***

### **действий:**

- 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 или 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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.
- Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 (двухзначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и 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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.
- Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.
- Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари,

образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

- Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

***Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:***

- 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);
- находить 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 (измерительные сосуды).

***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).

***Действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:***

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

***Действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:***

- 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 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 покупки, 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).

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### ***ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

***Личностные результаты:***

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при

- оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
  - оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
  - характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
  - пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### ***МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

#### ***Познавательные универсальные действия:***

##### ***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.

##### ***Базовые исследовательские действия:***

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

##### ***Информационные действия:***

- 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.

#### ***Коммуникативные универсальные учебные действия:***

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- 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;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

#### ***Регулятивные универсальные учебные действия:***

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### ***Действия самоконтроля:***

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- 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***

Предметные результаты освоения программы начального общего образования по учебному предмету «Математика» отражают специфику содержания предметной области, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в различных учебных ситуациях и жизненных условиях и представлены по годам обучения.

### ***1 КЛАСС***

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 или 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»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;
- 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 или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## 2 КЛАСС

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или 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 или 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);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;
- различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- 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 или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

### **3 КЛАСС**

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);
- 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 или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач 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);
- 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 связок;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

#### **4 КЛАСС**

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа 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 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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 (двух-трехшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в 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;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**1 класс – 132 часов**

№	Тема, раздел курса	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	ЦОР/ЭОР	Воспитательные задачи
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)</b>					
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	Представление о том, что книга — источник необходимых знаний Знакомство с учебником. Элементы книги: содержание или оглавление, титульный лист, аннотация, иллюстрации. Роль математики в жизни людей и общества.	Ориентироваться в учебнике. Находить нужную главу в содержании учебника. Понимать условные обозначения, использовать их при выполнении заданий. Предполагать на основе названия содержания главы.		Воспитание осознанной потребности в знаниях. Формирование познавательной активности, самостоятельности и. Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
2	Счет предметов.	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за). Направления движения (вверх, вниз, налево, направо). Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
3	Вверху. Внизу. Слева. Справа.				
4	Раньше. Позже. Сначала. Потом.				
5	Столько же. Больше. Меньше.				
6	На сколько больше? На сколько меньше?				
7	На сколько больше? На сколько меньше?				
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»				
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (28 часов)</b>					

9/1	Много. Один.	<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Образование, обозначение, названия, последовательность чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».</p> <p>Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в ряду чисел при счёте.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 и называть их состав (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав.</p>	<p>Воспитание мысли – работа с понятиями, как формой мысли.</p> <p>Формирование интереса к изучению математики, установление связи с повседневной жизнью.</p>
10/2	Число и цифра 2.			
11/3	Число и цифра 3.			
12/4	Знаки +, -, =.			
13/5	Число и цифра 4.			
14/6	Длиннее, короче.			
15/7	Число и цифра 5.			
16/8	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.			
17/9	Странички для любознательных.	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение объектов по разным признакам; определение закономерностей следования объектов; задания на использование знаний в изменённых условиях.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a></p> <p>Воспитание активности, любознательности, самостоятельности и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям.</p>
18/10	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	<p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и изображение гео-</p>	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>	
19/11	Ломаная линия.			
20/12	Закрепление изученного.			
21/13	Знаки >, <, =.			
			<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a></p> <p>Воспитание познавательного интереса к</p>	

22/14	Равенство. Неравенство.	метрических фигур.	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом) объектов и изменением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Чертить прямой угол. Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов ( <i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i> ); истинность утверждений.		предмету. Воспитание в осознанной потребности в знаниях.
23/15	Многоугольник.				
24/16	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	Число и цифра 6, 7. Число как результат счета предметов и результат измерения величин. Состав числа 6, 7. Сложение и вычитание в пределах 6, 7. Сравнение чисел от 1 до 7.	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Воспитание в осознанной потребности в знаниях. Воспитание осознанной потребности в знаниях. Воспитывать у
25/17	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.		Соотносить числа 7—9 с количеством предметов в группе, обобщать, упорядочивать заданные числа, определять место числа в последовательности чисел от 1 до 9. Писать цифры 7—9, соотносить цифры и числа. Сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 9, составлять числовые равенства и неравенства. Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав чисел 7—9 из двух слагаемых. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 9.  Образовывать, называть, записывать число 10, запоминать его состав, сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 10.		
26/18	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	Число и цифра 8. Состав числа 8. Состав чисел 2-8.			
27/19	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	Число и цифра 9. Состав числа 9. Состав чисел 2-9. Соотношение числа 8, 9 с количеством предметов, письмо цифры 8, 9. Соотнесение цифры 9 и числа 9; цифры 8 и числа 8; образование числа 8, образование числа 9, определение места числа 8, 9 в последовательности чисел от 1 до 9, использование числового отрезка для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 9.			
28/20	Число 10.	Укрупнение единиц счёта. Число 10: запись, состав, сравнение, сложение и вычитание в пределах 10.			

29/21	Повторение и обобщение изученного по теме «числа от 1 до 10».	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов ( <i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i> ); истинность утверждений. Наши проекты: «Математика во- круг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»	Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».		учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
30/22	Повторение изученного. Наши проекты.				
31/23	Сантиметр.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Рас- познание и изображение геометрических фигур.	Упорядочивать предметы по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок), массе и объёму (вместимости) в порядке увеличения (уменьшения) значения величины. Измерять длину отрезков с помощью линейки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины в сантиметрах.		
32/24	Увеличь на... Уменьшить на...	Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых	Проявлять терпение в учебной деятельности, работать в группах при совместной работе, и оценивать свои умения делать (на основе применения эталона) Выявлять свойства нуля с помощью наглядных моделей, применять данные свойства при сравнении, сложении и вычитании чисел. Писать цифру 0, соотносить цифру и число.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Воспитание в осознанной потребности в знаниях.  Воспитание активности, любознательност и, самостоятельност и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям.
33/25	Число 0.				
34/26	Сложение и вычитание с числом 0.				
35/27	Странички для любознательных.	«Странички для любознательных» — задания творческого и по- искового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки все; если..., то... .			
36/28	Что узнали. Чему научились.				
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (59 часов)</b>					
37/1	Сложение и вычитание вида $\square + 1$ , $\square - 1$	Сложение, вычитание. Названия	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Формирование собой учебной

38/2	Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	<p>компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p> <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше) на ... , больше (меньше) в ... .</p> <p>Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p>	<p>составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a></p>	<p>дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Формирование убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.</p>
39/3	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$				
40/4	Слагаемые. Сумма				
41/5	Задача				
42/6	Составление задач по рисунку				
43/7	Таблицы сложения и вычитания с числом 2				
44/8	Присчитывание и отсчитывание по 2				
45/9	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц				
46/10	Угол. Прямой угол	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>		<p>Воспитание активности, любознательности, самостоятельности и в познании, а также интереса и</p>
47/11	Странички для любознательных				
48/12	Что узнали. Чему научились				
49/13	Странички для любознательных				

50/14	Сложение и вычитание вида $\square + 3$ , $\square - 3$	Приёмы вычислений . Сравнение длин отрезков. Связь между компонентами и результатами сложения и вычитания.	Выполнять сложение вычитание данного вида. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Строить числовой отрезок, с его помощью присчитывать и отсчитывать от заданного числа одну или несколько единиц. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел. Различать, изображать и называть точку, отрезок. Применять простейшие приёмы развития своего внимания и оценивать своё умение делать.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	уважения к научным знаниям. Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать
51/15	Прибавление и вычитание числа 3				
52/16	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков				
53/17	Таблицы сложения и вычитания с числом 3				
54/18	Присчитывание и отсчитывание по 3.				
55/19	Решение задач.	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным.		
56/20	Решение задач.	Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.			
57/21	Странички для любознательных.	Задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
58/22	Что узнали. Чему научились.	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов ( <i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i> ); истинность утверждений.	Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Расширение кругозора, способствующее воспитанию ответственного отношения к тому, что нас окружает.
59/23	Что узнали. Чему научились.				
60/24	Закрепление изученного.	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач.		
61/25	Закрепление изученного.	Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.			
62/26	Проверочная работа.				

			задач в типовых и поисковых ситуациях. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.		
63/27	Закрепление изученного.	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Определять цели учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Осознавать способы и приёмы действий при решении учебных задач.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать. Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи.
64/28	Сложение и вычитание чисел первого десятка	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	Образовывать, называть, записывать число 10, запоминать его состав, сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 10.		
65/29	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	Решение задач на разностное сравнение чисел. Определение, какое из чисел больше (меньше) и на сколько; решение простых задач на сложение, вычитание и разностное сравнение.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
66/30	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)		Определение, какое из чисел больше (меньше) и на сколько; решение простых задач на сложение, вычитание и разностное сравнение.		
67/31	Сложение и вычитание вида $\square + 4$ , $\square - 4$	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	Выявлять аналогии и использовать их при выполнении заданий. Активно участвовать в обсуждении учебных заданий, предлагать разные способы их выполнения.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
68/32	Закрепление изученного		Выделять то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Строить логические рассуждения, проводить аналогии.		
69/33	На сколько больше? На сколько меньше?	Определение, какое из чисел больше (меньше) и на сколько. Осуществление сравнения чисел.			
70/34	Таблицы сложения и вычитания с числом 4	Связь между сложением и вычитанием.			
71/35	Решение задач	Решение простых задач.			

72/36	Перестановка слагаемых	Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения.	Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения. Сравнить разные способы сложения, выбрать наиболее удобный.		
73/37	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$		Наблюдать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, использовать их для упрощения вычислений. Выявлять правила составления таблицы сложения, составлять с их помощью таблицу сложения чисел в пределах 9, анализировать её данные.		
74/38	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	Таблица сложения однозначных чисел. Сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток.	Образовывать, называть, записывать число 10, запоминать его состав, сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 10.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать
75/39	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	Число и цифра 10. Число как результат счета предметов и результат измерения величин. Состав числа 10.			
76/40	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	Сравнение чисел первого десятка.			
77/41	Закрепление изученного. Решение задач	Составлять задачи по рисункам, схемам, выражениям, определять корректность формулировок задач. перехода от одних единиц измерения к другим. Решать простые и составные задачи изученных видов, сравнивать условия различных задач и их решения, выявлять сходство и различие. Исследовать ситуации, требующие сравнения числовых выражений.	Повторять и систематизировать полученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать её.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
78/42	Закрепление изученного. Решение задач				
79/43	Прямоугольник. Квадрат	Свойства предметов (форма, размер, и др.). Сравнение предметов по свойствам. Квадрат, прямоугольник.	Анализировать и сравнивать предметы, выявлять и выражать в речи признаки сходства и различия. Соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел. Описывать свойства простейших фигур. Сравнить геометрические фигуры, различать плоские и пространственные фигуры.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
80/44	Что узнали. Чему научились	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов ( <i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i> ); истинность утверждений.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.		Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности,
81/45	Закрепление изученного. Проверка знаний		Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.		

82/46	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	Устанавливать взаимосвязи между суммой и слагаемым (сложением и вычитанием). Разбивать группы предметов на части по заданному признаку (цвету, форме, размеру и т. д.). Применять знания и способы действий в поисковых ситуациях. Устно решать простейшие текстовые задачи на сложение и вычитание в пределах 9.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать. Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи.
83/47	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач	Знакомство со взаимосвязью сложения и вычитания; правило нахождения неизвестного слагаемого; формирование арифметических навыков и навыка решения простых задач.			
84/48	Решение задач	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Знакомство с компонентами вычитания.			
85/49	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	Знакомство с приемами вычитания данного вида.	Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав числе 2—7 из двух слагаемых. Соотносить числовые равенства с их наглядными моделями. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 7.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
86/50	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$	Знакомство с приемами вычитания данного вида.			
87/51	Закрепление приема вычислений вида $6 - \square, 7 - \square$ . Решение задач	Закрепление умения работать с приемами вычитания данного вида. Подготовка к решению составных задач.			
88/52	Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$	Знакомство с приемами вычитания данного вида.	Моделировать выполняемые действия с помощью групп предметов и числового отрезка, запоминать и воспроизводить по памяти состав числе 2—10 из двух слагаемых. Соотносить числовые равенства с их наглядными моделями. Использовать числовой отрезок для сравнения, сложения и вычитания чисел в пределах 10. Анализировать задачи изученных видов.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
89/53	Закрепление приема вычислений вида $8 - \square, 9 - \square$ . Решение задач	Закрепление умения работать с приемами вычитания данного вида. Решение задач изученных видов. Подготовка к решению составных задач.			
90/54	Вычитание вида $10 - \square$	Закрепление умения работать с приемами вычитания данного вида. Решение задач изученных видов. Подготовка к решению составных задач.			
91/55	Закрепление изученного. Решение задач	Повторение таблицы сложения, решение задач изученных видов, отработка навыка вычислений $6, 7, 8, 9, 10 - \square$ .			
92/56	Килограмм	Новая величина – масса, единицы измерения массы-килограмм.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Находить предметы окружающей действительности, соотносить их с величинами.		
93/57	Литр	Новая величина – вместимость, единицы ее измерения -литр.			
					Воспитание осознанной потребности в знаниях. Воспитывать у

94/58	Что узнали. Чему научились	Работа с таблицей сложения, задачи и примеры изученных видов.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.		учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях.
95/59	Проверочная работа				

**Числа от 11 до 20. Нумерация. (14 часов)**

96/1	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Принятие роли в учебном сотрудничестве. Осуществление взаимопомощь и взаимоконтроль при работе в группе. Оценивание собственную успешность выполнения заданий. Формирование убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей. Формирование
97/2	Образование чисел второго десятка	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.		
98/3	Запись и чтение чисел второго десятка		Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.		
99/4	Дециметр	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Находить предметы окружающей действительности, соотносить их с величинами.		
100/5	Сложение и вычитание вида $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$	Случай сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$ . Вычисления вида $15 + 1, 16 - 1, 10 + 5, 14 - 4, 18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.		
101/6	Сложение и вычитание вида $7 + 8, 15 - 8$				
102/7	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
103/8	Что узнали. Чему научились	Работа с таблицей сложения, задачи и примеры изученных видов.	Повторять и систематизировать полученные знания. Применять изученные способы действий для решения		

104/9	Проверочная работа	Определение величины (длины, массы, объема); решение задач изученных видов.	задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать её.		познавательной активности, самостоятельность и. трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность, доказывать свою точку зрения.
105/10	Закрепление изученного. Работа над ошибками		Анализировать допущенные ошибки. Строить план выхода из затруднения.		
106/11	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия	Решение текстовых задач арифметическим способом.	Планировать ход решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	
10/12	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия		Планировать ход решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).		
108/13	Составная задача	Текстовые задачи в 2 действия. План решения задачи. Запись решения.	Планировать ход решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Составлять план решения задачи в два действия.		
109/14	Составная задача		Решать задачи в 2 действия.		

### Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание. (22 часов)

110/1	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	Знакомство с приемом образования чисел второго десятка. Связь между сложением, вычитанием. Прием сложения с переходом через разряд.	<p>Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Использовать математическую терминологию.</p> <p>Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности,
111/2	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$	Знакомство с новым приемом сложения. Развитие умения решать задачи изученных видов, формирование навыка решать числовые выражения нового вида с переходом через разряд.			
112/3	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$				
113/4	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	Знакомство с новым приемом сложения. Развитие умения решать задачи изученных видов, формирование навыка решать числовые выражения нового вида с переходом через разряд.			
114/5	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$				

115/6	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$	Знакомство с новым приемом сложения. Развитие умения решать задачи изученных видов, формирование навыка решать числовые выражения нового вида с переходом через разряд.	Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	оценивать своё умение это делать	
116/7	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>		
117/8	Таблица сложения	Составление таблицы сложения в пределах 20.	Разобрать алгоритм для запоминания таблицы сложения в пределах 20.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>		
118/9	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: логические за- дачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выраже- ния в два действия; цепочки.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>		Воспитание активности, любознательност и, самостоятельность и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям. Убеденность в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.
119/10	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин;	Фиксировать, анализировать полученную информацию, делать соответствующие выводы.			
120/11	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.r u/subject/12/1/</a>		
121/12	Вычитание вида $11 - \square$	Составление таблицы вычитания вида $11 - \square, 12 - \square$ . Приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач .	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.			
122/13	Вычитание вида $12 - \square$					
123/14	Вычитание вида $13 - \square$	Составление таблицы вычитания вида $13 - \square, 14 - \square$ . Приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач .	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в			
124/15	Вычитание вида $14 - \square$					

			целом, оценивать результат работы.		
125/16	Вычитание вида 15 – □	Составление таблицы вычитания вида 15 – □, 16 – □, 17 – □, 18 – □. Приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач .	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/1/">https://resh.edu.ru/subject/12/1/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Воспитание активности, любознательность и, самостоятельность и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям. трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность, доказывать свою точку зрения.
126/17	Вычитание вида 16 – □				
127/18	Вычитание вида 17 – □, 18 – □				
128/19	Контрольная работа	Счет десятками и единицами. Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом и без перехода через разряд); преобразование единиц длины. Решение простых и составных задач изученных типов на сложение, вычитание и разностное сравнение двузначных чисел.	Применять изученные способы действия для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.		
129/20	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.	Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.		
130/21	Что узнали. Чему научились	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».			
131/22	Защита проектов	«Математика во- круг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.		
<b>Итоговое повторение. (1 час)</b>					
132	Закрепление изученного	Осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебного задания с использованием дополнительной литературы, осознанное	Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознание качества и уровня усвоения. Анализировать, сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи		

		и произвольное построение речевого высказывания в устной форме.	(на доступном уровне).		
--	--	---	------------------------	--	--

## 2 класс – 136 часов

№	Тема, раздел курса	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	ЦОР/ЭОР	Воспитательные задачи
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов)</b>					
1	Числа от 1 до 20	Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.  Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа.  Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.  Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.  Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Единицы длины: миллиметр. Таблица единиц длины	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восполнять пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.  Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.  Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач. Трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность, доказывать свою точку зрения. Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления,
2	Числа от 1 до 20				
3	Десятки. Счет десятками до 100				
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел				
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр				
6	Однозначные и двузначные числа				
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов				
8	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов				
9	<i>Контрольная работа № 1</i>				

10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня	Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.		строгость и стройность в умозаключениях;
11	Метр. Таблица мер длины	Единицы длины: метр. Таблица единиц длины	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$ , $35 - 30$ , $35 - 5$	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	Заменять двузначные числа суммой разрядных слагаемых. Складывать и вычитать выражения вида $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$		
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	Сложение и вычитание вида $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$			
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р		
15	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
16	Что узнали. Чему научились	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		
17	<i>Контрольная работа № 2</i>	Единицы стоимости, длины, изученные приемы сложения и вычитания в пределах 100.			
18	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 ч)</b>					
19/1	Задачи, обратные данной	Решение и составление задач, обратных заданной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Расширять свой кругозор, испытывают желание глубже
20/2	Сумма и разность отрезков	Сумма и разность отрезков	Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.		

21/3	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	<p>Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p>	<a href="https://reshedu.ru/subject/12/2/">https://reshedu.ru/subject/12/2/</a>	<p>изучить прошлое нашей Родины, что заставляет их бережнее относиться к тому, что их окружает. Получение богатого материала для нравственного воспитания учащихся.</p>
22/4	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).			
23/5	Закрепление изученного	*Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломова роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм).			
24/6	Единицы времени. Час. Минута	<p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин. Длина ломаной. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).</p>	<p>Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p>	<a href="https://reshedu.ru/subject/12/2/">https://reshedu.ru/subject/12/2/</a>	<p>Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p>
25/7	Длина ломаной				
26/8	Закрепление изученного				
27/9	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		Формирование уважения к достижениям человеческого гения,
28/10	Порядок выполнения действий. Скобки	<p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового</p>	<p>Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p>	<a href="https://reshedu.ru/subject/12/2/">https://reshedu.ru/subject/12/2/</a>	<p>убежденность в важности математических знаний в практической</p>
29/11	Числовые выражения				

30/12	Сравнение числовых выражений	выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.		жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей. Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать.
31/13	Периметр многоугольника	Периметр прямоугольника. Вычисление периметра много- угольника.	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
32/14	Свойства сложения	Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.		
33/15	Свойства сложения				
34/16	Закрепление изученного	Периметр прямоугольника. Вычисление периметра много- угольника.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		
35/17	<i>Контрольная работа № 3</i>	Задачи изученных видов, выражения со скобками и без скобок, сравнение многозначных чисел. Вычисление периметра много- угольника.			
36/18	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		Формировать уважение к достижениям человеческого гения, убежденность в важности математических знаний в практической жизни человека, признание радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.
37/19	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.			
38/20	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
39/21	Что узнали. Чему научились				

40/22	Подготовка к изучению устных приемов вычислений	Разрядный состав чисел до 100. Сумма разрядных слагаемых. Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$ , $36 + 20$ , $60 + 18$ , $36 - 2$ , $36 - 20$ , $26 + 4$ , $30 - 7$ , $60 - 24$ , $26 + 7$ , $35 - 8$	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Воспитывать в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Расширять свой кругозор, испытывать желание глубже изучить прошлое нашей Родины, что заставляет их бережнее относиться к тому, что их окружает. Получение богатого материала для нравственного воспитания учащихся.
41/23	Прием вычислений вида $36 + 2$ , $36 + 20$				
42/24	Прием вычислений вида $36 - 2$ , $36 - 20$				
43/25	Прием вычислений вида $26 + 4$				
44/26	Прием вычислений вида $30 - 7$				
45/27	Прием вычислений вида $60 - 24$				
46/28	Закрепление изученного. Решение задач	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение задач. Запись решения задачи выражением. *Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц, городов и др.).	Записывать решения составных задач с помощью выражения. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Воспитывать в себе такие
47/29	Закрепление изученного. Решение задач				
48/30	Закрепление изученного. Решение задач				
49/31	Прием вычислений вида $26 + 7$	Разрядный состав чисел до 100. Сумма разрядных слагаемых. Приемы вычисления с переходом через разряд вида $35 - 7$ , $26 + 7$ .	Моделировать и объяснять ход выполнения приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Воспитывать в себе такие
50/32	Прием вычислений вида $35 - 7$				
51/33	Закрепление изученного				
52/34	Закрепление изученного				

53/35	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		личностные черты характера, как справедливость и честность;
54/36	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	привыкает быть предельно объективным.
55/37	Что узнали. Чему научились				
56/38	<i>Контрольная работа № 4</i>	Новые приемы вычисления, задачи изученных видов, вычисление периметра фигур.	Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать.
57/39	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
58/40	Буквенные выражения. Закрепление	Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$			
59/41	Уравнение. Решение уравнений методом подбора	Уравнения, переменная, название компонентов при сложении и вычитании.	Решать уравнения вида $12 + x = 12$ , $25 - x = 20$ , $x - 2 = 8$ , подбирая значение неизвестного. Находить неизвестный компонент при решении уравнений с опорой на знание компонентов при сложении и вычитании.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Воспитание познавательного интереса к предмету. Совершенствование учебных умений и навыков.
60/42	Уравнение. Решение уравнений методом подбора				
61/43	Проверка сложения	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	

62/44	Проверка вычитания	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.		<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
63/45	<i>Контрольная работа № 5 (за первое полугодие)</i>	Новые приемы вычисления, задачи изученных видов, вычисление периметра фигур.	<b>Оценивать</b> результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий		Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать.
64/46	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений. Уравнения, проверка сложения, вычитания.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		
<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления) (29 часов)</b>					
65/1	Сложение вида $45 + 23$	Сложение и вычитание с переходом через разряд вида $45 + 23$ , $57 - 26$ . Проверка сложения и вычитания.	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Воспитание познавательного интереса к предмету. Совершенствование учебных умений и навыков Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать.
66/2	Вычитание вида $57 - 26$	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.			
67/3	Проверка сложения и вычитания				
68/4	Закрепление изученного			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
69/5	Угол. Виды углов	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат.	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.		
70/6	Закрепление изученного	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Виды углов (прямой, тупой, острый). Свойство противоположных сторон прямоугольника	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.		
71/7	Сложение вида $37 + 48$	Решение текстовых задач, способствующих формированию доброго отношения	Складывать и вычитать выражения вида $37 + 48$ , $37 + 53$ , $87 + 13$ , $32 + 8$ , $40 - 8$ , $50 - 24$ ,	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Расширять свой кругозор,

72/8	Сложение вида $37 + 53$	<p>к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников).</p> <p>Сложение и вычитание вида <math>37 + 48</math>, <math>37 + 53</math>, <math>87 + 13</math>, <math>32 + 8</math>, <math>40 - 8</math>, <math>50 - 24</math>, <math>52 - 24</math></p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление задач по сюжетному рисунку.</p> <p>Планирование хода решения задачи.</p> <p>Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p>	<p>52 – 24</p> <p>Записывать решения составных задач с помощью выражения. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p>	<p><a href="https://reshedu.ru/subject/12/2/">https://reshedu.ru/subject/12/2/</a></p>	<p>испытывать желание глубже изучить прошлое нашей Родины, что заставляет их бережнее относиться к тому, что их окружает. Получение богатого материала для нравственного воспитания учащихся.</p>
73/9	Прямоугольник				
74/10	Прямоугольник				
75/11	Сложение вида $87 + 13$				
76/12	Закрепление изученного. Решение задач				
77/13	Вычисления вида $32 + 8$ , $40 - 8$				
78/14	Вычитание вида $50 - 24$				
79/15	Странички для любознательных	<p>Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>		
80/16	Что узнали. Чему научились	<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации</p>	<p>Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.</p> <p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>		
81/17	Что узнали. Чему научились				
82/18	<i>Контрольная работа № 6</i>	<p>Новые приемы письменного сложения и вычитания, задачи изученных видов, вычисление периметра фигур.</p>	<p>Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p>		<p>Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать.</p>
83/19	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	<p>Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>		

		раз- мер и форму; логические задачи.			
84/20	Вычитание вида 52 – 24	Вычитание вида 52 – 24. Прямоугольник, измерение сторон фигуры	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Формирование особой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Возникающие при этом чувства радости и удовлетворения от творческого труда оказывают сильное воспитательное воздействие, т. к. формируют у человека потребность в творческом труде.
85/21	Закрепление изученного	Сходство и отличие от квадрата. Свойство противоположных сторон прямоугольника.			
86/22	Закрепление изученного	Решение текстовых задач, способствующих формированию доброжелательного отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, членов семьи, одноклассников).			
87/23	Свойство противоположных сторон прямоугольника				
88/24	Закрепление изученного				
89/25	Квадрат	Квадрат. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Выбирать заготовки в форме квадрата. Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
90/26	Квадрат				
91/27	Наши проекты. Оригами	«Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	Читать знаки и символы при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать изделие по плану.		
92/28	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
93/29	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.		

### Умножение и деление (25 часов)

94/1	Конкретный смысл действия умножения	<p>Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Вычисление периметра многоугольника.</p>	<p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a></p>	<p>Воспитание познавательной активности, самостоятельности, инициативы, способности к труду, способности к жизни в условиях современного мира. Формирование потребности в практическом использовании математики. Понимание значимости математики для жизни.</p>
95/2	Конкретный смысл действия умножения				
96/3	Вычисление результата умножения с помощью сложения				
97/4	Задачи на умножение				
98/5	Периметр прямоугольника				
99/6	Умножение нуля и единицы				
100/7	Названия компонентов и результата умножения				
101/8	Закрепление изученного. Решение задач				
102/9	Переместительное свойство умножения	<p>Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Названия компонентов и результата действия деления.</p>	<p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ. Моделировать действие деления с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a></p>	<p>Формирование интереса к изучению математики. Воспитание чувства толерантности при работе в группе и паре, воспитание культуры общения. Формирование потребности в</p>
103/10	Переместительное свойство умножения				
104/11	Конкретный смысл действия деления				
105/12	Конкретный смысл действия деления				
106/13	Конкретный смысл действия деления				
107/14	Закрепление изученного				

108/15	Названия компонентов и результата деления			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	практическом использовании математики Понимание значимости математики для жизни
109/16	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.		
110/17	<i>Контрольная работа № 7</i>		Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		Воспитание самостоятельности, активности, ответственности при изучении математики.
111/18	Умножение и деление. Закрепление	Совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи на деление и умножение.	Моделировать с помощью схематических рисунков и записывать решение задач на деление. Находить множители на основе взаимосвязи умножения и деления.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Формирование особой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Возникающие при этом чувства радости и удовлетворения от творческого труда оказывают сильное воспитательное воздействие, т. к. формируют у человека потребность в
112/19	Связь между компонентами и результатом умножения	Связь между компонентами и результатом умножения. Вычислительные навыки и навыки устного счета.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических навыков, решать геометрические задачи.		
113/20	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Устные и письменные приемы вычисления изученных видов в пределах 100. Умножение и деление на 10 на основе переместительного свойства и взаимосвязи умножения и деления.	Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
114/21	Приемы умножения и деления на 10				
115/22	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	Задачи с величинами. Устные и письменные приемы вычисления изученных видов в пределах 100.	Моделировать с помощью таблиц и записывать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
116/23	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Совершенствование вычислительных навыков.	Моделировать с помощью схематических рисунков и записывать решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.		
117/24	Закрепление изученного. Решение задач	Совершенствовать вычислительные навыки и умения решать задачи на деление и умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. Вычислительные навыки и навыки устного	Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	

		счета. Устные и письменные приемы вычисления изученных видов в пределах 100.			творческом труде.
118/25	Контрольная работа № 8		Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		Воспитание самостоятельности, активности, ответственности при изучении математики.

### Табличное умножение и деление (18 часов)

119/1	Умножение числа 2 и на 2	Таблица умножения и деления с числом 2. Решение задач изученных видов.	Моделировать с помощью схематических рисунков прием умножения числа 2, аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями одноклассников, контролировать и оценивать свою работу и ее результат. Аргументировать свою позицию при решении нестандартных задач.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	Трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность, доказывать свою точку зрения. Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
120/2	Умножение числа 2 и на 2	Задачи на умножение и деление с числом 2. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.			
121/3	Приемы умножения числа 2	Устные и письменные вычисления изученных видов в пределах 100.			
122/4	Деление на 2	Деление на 2, используя соответствующие случаи умножения. Взаимосвязь умножения и деления. Геометрические и элементарные комбинаторные задачи.			
123/5	Деление на 2				
124/6	Закрепление изученного. Решение задач	Задачи изученных видов. Сравнение выражений. Связь между компонентами и результатами действий.	Планировать ход работы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
125/7	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.			
126/8	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Определять границы своего знания/незнания. Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	

127/9	Умножение числа 3 и на 3	Таблица умножения и деления с числом 3. Решение задач изученных видов.	<p>Моделировать с помощью схематических рисунков прием умножения числа 3, аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями одноклассников, контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p> <p>Аргументировать свою позицию при решении нестандартных задач.</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	<p>Воспитание в осознанной потребности в знаниях, умение видеть красоту окружающего мира, воспитание познавательного интереса к предмету, совершенствовани е учебных умений и навыков</p> <p>Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач.</p>
128/10	Умножение числа 3 и на 3	Задачи на умножение и деление с числом 3. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.			
129/11	Деление на 3	Устные и письменные вычисления изученных видов в пределах 100.			
130/12	Деление на 3	Деление на 2, используя соответствующие случаи умножения. Взаимосвязь умножения и деления. Геометрические и элементарные комбинаторные задачи.			
131/13	Закрепление изученного	Задачи изученных видов. Сравнение выражений. Связь между компонентами и результатами действий.	Планировать ход работы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
132/14	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их раз- мер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
133/15	Что узнали. Чему научились	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	<p>Определять границы своего знания/незнания.</p> <p>Осознавать, что необходимо совершенствоваться в своих знаниях. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.</p>	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>	
134/16	<i>Контрольная работа № 9 (итоговая)</i>	Таблица умножения и деления с числом 2 и 3. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 2 и 3. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p>		<p>Воспитание самостоятельност и, активности, ответственности при изучении математики.</p>

135/17	Что узнали, чему научились во 2 классе?	Сбор и представление информации, связанной со счётом, измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием. Выполнять знакомую инструкцию или данную учителем, приводящую к положительному результату.		
136/18	Что узнали, чему научились во 2 классе?				

### 3 класс – 136 часов

№	Тема, раздел курса	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	ЦОР/ЭОР	Воспитательные задачи
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)</b>					
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.  Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/3/">https://resh.edu.ru/subject/12/3/</a>	Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач.
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания				
3	Выражения с переменной				
4	Решение уравнений				
5	Решение уравнений				
6	Решение уравнений				

7	Обозначение геометрических фигур буквами				
8	Что узнали. Чему научились				
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)</b>					
9/1	Связь умножения и сложения	<p>Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.</p> <p>Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p>	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/3/">https://resh.edu.ru/subject/12/3/</a></p>	<p>Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать. Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи.</p>
12/2	Связь между компонентами и результатами умножения				
11/3	Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа				
12/4	Таблица умножения и деления с числом 3				
13/5	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»				
14/6	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»				
15/7	Порядок выполнения действий				
16/8	Порядок выполнения действий. Закрепление				
17/9	Порядок выполнения действий. Закрепление				
18/10	Что узнали. Чему научились				
19/11	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	Таблица умножения и деления с числом 2, 3, 4. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Понимать значение границ собственного знания/</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/3/">https://resh.edu.ru/subject/12/3/</a></p>	

20/12	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	2, 3, 4. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	"незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>	<p>Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p> <p>Вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при <b>решении задачи</b> приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи, поэтому занятия математикой дисциплинируют.</p> <p>Воспитывать в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно</p>	
21/13	Закрепление изученного					
22/14	Задачи на увеличение числа в несколько раз	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Решение задач изученных видов. Величины, действия с величинами	<p>Планировать ход решения задачи. Представлять текст задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Пояснять ход решения задачи. Выполнять прикидку ответа до решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот,</p>			
23/15	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление					
24/16	Задачи на уменьшение числа в несколько раз					
25/17	Решение задач					
26/18	Таблица умножения и деления с числом 5	Таблица умножения и деления с числом 5. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 5. Выражения с использованием приема замены умножения сложением. Решение задач на кратное сравнение.				<a href="https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>
27/19	Задачи на кратное сравнение					
28/20	Задачи на кратное сравнение					
29/21	Решение задач					
30/22	Таблица умножения и деления с числом 6			Таблица умножения и деления с числом 6. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 6. Выражения с использованием приема замены умножения сложением. Решение задач изученных видов.		
31/23	Решение задач					
32/24	Решение задач					
33/25	Решение задач					

34/26	Таблица умножения и деления с числом 7	Таблица умножения и деления с числом 7. Решение задач изученных видов.	вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.	<a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>	<p>объективным.</p> <p>Воспитание в осознанной потребности в знаниях, умение видеть красоту окружающего мира, воспитание познавательного интереса к предмету, совершенствование учебных умений и навыков.</p> <p>Расширение своего кругозора, получение богатого материала для нравственного воспитания учащихся, установлению связи с повседневной жизнью учащихся посредством выполнения творческих <b>мини-проектов.</b></p>	
35/27	Что узнали. Чему научились	Задачи на умножение и деление с числом 7. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.			
36/28	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6 и 7»	Таблица умножения и деления с числом 4, 5, 6 и 7. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 4, 5, 6 и 7. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.			
37/29	Анализ контрольной работы. Площадь	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.  Применять знание таблицы умножения при выполнении вычислений.			<a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>
38/30	Квадратный сантиметр	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Способы сравнения фигур по площади.	Сравнивать геометрические фигуры по площади.			
39/31	Площадь прямоугольника		Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.			
40/32	Таблица умножения и деления с числом 8	Таблица умножения и деления с числом 8. Решение задач изученных видов.  Задачи на умножение и деление с числом 8. Выражения с использованием приема				
41/33	Наши проекты: «Математические сказки»	Работа с разными источниками информации.	Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию.  Собирать и классифицировать информацию.  Работать в паре. Оценивать ход и результат работы			<a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>
42/34	Решение задач	Решение задач изученных видов.				

43/35	Таблица умножения и деления с числом 9	Таблица умножения и деления с числом 9. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 9. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	<a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>	<p>Воспитание самостоятельности, активности, ответственности при изучении математики</p> <p>Воспитание графической культуры.</p> <p>Повышение самооценки учащихся, формирование необходимости изучения математики.</p> <p>Воспитание математической речевой культуры, формирование способностей выполнения различных рисунков и чертежей, воспитание осмысленной учебной деятельности.</p>
44/36	Квадратный дециметр	<p>Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знание таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>		
45/37	Таблица умножения. Закрепление				
46/38	Закрепление изученного				
47/39	Квадратный метр				
48/40	Решение задач				
49/41	Что узнали. Чему научились			<a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>	
50/42	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
51/43	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9»	Таблица умножения и деления с числом 8, 9. Решение задач изученных видов. Задачи на умножение и деление с числом 8, 9. Выражения с использованием приема замены умножения сложением.	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.</p>		
52/44	Анализ контрольной работы. Умножение на 1	<p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида <math>a : a</math>, <math>0 : a</math> при <math>a &gt; 0</math> (4 ч).</p> <p>Текстовые задачи в три действия.</p>	<p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p>	<a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>	
53/45	Умножение на 0				

54/46	Умножение и деление с числами 1, 0	Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	<a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a>	Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;
55/47	Деление нуля на число				
56/48	Закрепление изученного				
57/49	Доли	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Единицы времени (год, месяц, сутки, секунда, минута, час)	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.  Находить долю величины и величину по её доле.  Сравнивать разные доли одной и той же величины.  Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.  Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.  Описывать явления и события с использованием единиц времени.  Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	<a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a>	расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень, выработать привычку к тому, что невнимательность при <b>решении задачи</b> приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи, поэтому занятия математикой дисциплинируют.
58/50	Окружность. Круг				
59/51	Диаметр круга				
60/52	Решение задач				
61/53	Единицы времени				
62/54	Единицы времени				
63/55	Что узнали. Чему научились				
64/56	Контрольная работа за первое полугодие	Выражения с использованием приема замены умножения сложением. Задачи на изученные приемы.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.	<a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a>	
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 часов)</b>					
65/1	Умножение и деление круглых чисел	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ (6 ч)	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.	<a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a>	Содержание многих текстовых задач, включенных в
66/2	Деление вида $80 : 20$	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ , $80 : 20$ .			



83/19	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	Уравнения. Внетабличное умножение и деление.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/">https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/</a>  <a href="https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/">https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/</a>	<p>ие учебных умений и навыков.</p> <p>Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач.</p>
84/20	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений.	Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.		
85/21	Деление с остатком	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа.		
86/22	Деление с остатком. Закрепление	Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.			
87/23	Деление с остатком. Закрепление	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.			
88/24	Решение задач на деление с остатком				
89/25	Случаи деления, когда делитель больше делимого				
90/26	Проверка деления с остатком			<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/">https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/</a>	
91/27	Наши проекты: «Задачи-расчеты».	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.		
92/28	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	Уравнения. Внетабличное умножение и деление, деление с остатком. Задачи изученных видов.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/ "незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /успеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/">https://resh.ed.u.ru/subject/12/3/</a>	
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</b>					

93/1	Анализ контрольной работы. Тысяча	<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу.</p> <p>Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.</p> <p>Единицы массы (грамм, кило-грамм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение значений величин.</p> <p>Сумма разрядных слагаемых многозначных чисел.</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p>	<p><a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a></p> <p><a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a></p> <p><a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a></p>	<p>Спокойно относиться к затруднениям в своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать. Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи.</p>
94/2	Образование и названия трёхзначных чисел				
95/3	Запись трёхзначных чисел				
96/4	Письменная нумерация в пределах 1000				
97/5	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз				
98/6	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых				
99/7	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений				
100/8	Сравнение трёхзначных чисел				
101/9	Письменная нумерация в пределах 1000				
102/10	Единицы массы. Грамм				
103/11	Закрепление изученного				
104/12	Странички для любознательных	<p>Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	<p><a href="https://resh.u.ru/subject/12/3/">https://resh.u.ru/subject/12/3/</a></p>	
105/13	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	<p>Уравнения. Внетабличное умножение и деление. Решение задач изученных видов. Величины, действия с величинами.</p>	<p>Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/</p>		

			"незнания"; осознавать необходимость самосовершенствования; адекватно судить о причинах своего успеха /неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием.		
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)</b>					
106/1	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.	<a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>  <a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>  <a href="https://reshed.u.ru/subject/12/3/">https://reshed.u.ru/subject/12/3/</a>	Воспитание чувства толерантности при работе <b>в группе и паре</b> , воспитание культуры общения. Формирование умения работать в команде, помогать друг другу Формирование потребности в практическом использовании математики Понимание значимости математики для жизни. Воспитание самостоятельности и, активности, ответственности при изучении математики Воспитание графической культуры. Повышение самооценки учащихся, формирование необходимости изучения математики.
107/2	Приемы устных вычислений вида $450 + 30$ , $620 - 200$	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ , $500 - 80$ , $120 \cdot 7$ , $300 : 6$ и др.).	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.		
108/3	Приемы устных вычислений вида $470 + 80$ , $560 - 90$	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.		
109/4	Приемы устных вычислений вида $260 + 310$ , $670 - 140$	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел.	Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.		
110/5	Приемы письменных вычислений	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.		
111/6	Алгоритм сложения трехзначных чисел	Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равнобедренные) и называть их.		
112/7	Алгоритм вычитания трехзначных чисел	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник.	Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
113/8	Виды треугольников	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.		
114/9	Закрепление изученного				
115/10	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре.		
116/11	Что узнали. Чему научились	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.			
117/12	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Понимать значение границ собственного знания/		



129/7	Проверка деления			<a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>  <a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>  <a href="https://resh.ed&lt;br/&gt;u.ru/subject/1&lt;br/&gt;2/3/">https://resh.ed u.ru/subject/1 2/3/</a>	современного мира. Формирование интереса к изучению математики. Воспитание чувства толерантности при работе <b>в группе и паре</b> , воспитание культуры общения, умение помогать друг другу Формирование потребности в практическом использовании математики Понимание значимости математики для жизни.
130/8	Закрепление изученного				
131/9	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором				
132/10	Странички для любознательных	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их раз- мер и форму; логические задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
133/11	Итоговая контрольная работа	Задания по пройденному материалу, изученному в течение года.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
134/12	Закрепление изученного	Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их раз- мер и форму; логические задачи.	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недо- стающими данными и решать их.  Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.		
135/13	Презентация проектов «Математические сказки», «Задачи-расчеты»				
136/14	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики»				

#### 4 КЛАСС – 136 часов

№	Тема, раздел курса	Программное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	ЦОР/ЭОР	Воспитательные задачи
<b>Числа от 1 до 1000 (13 часов)</b>					
1	Повторение. Нумерация чисел	Нумерация. Четыре арифметических действия. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Читать и строить столбчатые диаграммы.  Работать в паре. Находить и исправлять неверные	<a href="https://resh.edu.r&lt;br/&gt;u/subject/12/4/">https://resh.edu.r u/subject/12/4/</a>	Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание				

		Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сложение, вычитание, умножение и деление. Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Проверка деления умножением. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата.	высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач. Трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность, доказывать свою точку зрения. Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых				
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел				
5	Умножение трехзначного числа на однозначное				
6	Свойства умножения				
7	Алгоритм письменного деления				
8	Приемы письменного деления				
9	Приемы письменного деления				
10	Приемы письменного деления				
11	Диаграммы				
12	Что узнали. Чему научились				
13	Контрольная работа	Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
<b>Числа, которые больше 1000 (113 часов)</b>					
<b>Нумерация (11 часов)</b>					
14/1	Анализ контрольной работы. Класс единиц и класс тысяч	Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Спокойно относиться к затруднениям в

15/2	Чтение и запись многозначных чисел	суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз.	слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнить числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	своей учебной деятельности, грамотно их фиксировать и оценивать своё умение делать. Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать своё умение это делать. Формирование собой учебной дисциплины, при изучении которой учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи.
16/3	Чтение и запись многозначных чисел	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов	Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.		
17/4	Разрядные слагаемые				
18/5	Сравнение чисел				
19/6	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз				
20/7	Закрепление изученного				
21/8	Класс миллионов. Класс миллиардов				
22/9	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились				
23/10	Контрольная работа	Числа, которые больше 1000. Нумерация	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
24/11	Анализ контрольной работы. Наши проекты	Наши проекты: «Математика во- круг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село)». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
<b>Величины (14 часов)</b>					
25/1	Единицы длины. Километр	Единица длины километр. Таблица единиц длины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Формирование уважения к достижениям человеческого гения,
26/2	Единицы длины. Закрепление изученного				



40/2	Нахождение неизвестного слагаемого	числе. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.	ние). Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>  <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	учащийся может ощутить радость маленького открытия, неожиданного решения задачи. Возникающие при этом чувства радости и удовлетворения от творческого труда оказывают сильное воспитательное воздействие, т. к. формируют у человека потребность в творческом труде.
41/3	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	Выполнять сложение и вычитание значений величин.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
42/4	Нахождение нескольких долей целого	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.		
43/5	Решение задач	Сложение и вычитание значений величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.			
44/6	Решение задач				
45/7	Сложение и вычитание величин				
46/8	Решение задач				
47/9	Что узнали. Чему научились				
48/10	Что узнали. Чему научились				
49/11	Контрольная работа	Сложение и вычитание величин.	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		

### Умножение и деление (44 часа)

50/1	Анализ контрольной работы. Свойства умножения	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Формирование интереса к изучению математики. Воспитание чувства толерантности при работе в
51/2	Письменные приемы умножения	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, об-	Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи		
52/3	Письменные приемы умножения				

53/4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	<p>ратное действие, оценка достоверности, прикидка результата). Решение уравнений.</p> <p>Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p>	<p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p>	<p><b>группе и паре,</b> воспитание культуры общения. Формирование умения работать в команде, помогать друг другу</p> <p>Формирование потребности в практическом использовании математики</p> <p>Понимание значимости математики для жизни.</p> <p>Воспитание самостоятельности, активности, ответственности при изучении математики</p> <p>Воспитание графической культуры.</p> <p>Повышение самооценки учащихся, формирование необходимости изучения математики.</p> <p>Воспитание математической речевой культуры, формирование способностей выполнения</p>
54/5	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя				
55/6	Деление с числами 0 и 1				
56/7	Письменные приемы деления				
57/8	Письменные приемы деления				
58/9	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме				
59/10	Закрепление изученного				
60/11	Решение задач				
61/12	Письменные приемы деления				
62/13	Решение задач				
63/14	Закрепление изученного				
64/15	Закрепление изученного				
65/16	Что узнали. Чему научились				

66/17	Контрольная работа	Умножение и деление на однозначное число	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	<p>различных рисунков и чертежей, воспитание осмысленной учебной деятельности.</p> <p>Воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.</p> <p>Вырабатывать привычку к тому, что невнимательность при <b>решении задачи</b> приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи, поэтому занятия математикой дисциплинируют.</p> <p>Воспитывать в</p>
67/18	Анализ контрольной работы. Умножение и деление на однозначное число	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние.	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p>		
68/19	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	<p>Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p>			
69/20	Решение задач на движение				
70/21	Решение задач на движение				
71/22	Решение задач на движение. Проверочная работа				
72/23	Странички для любознательных.			Задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...;</i> работа на <i>вычисли- тельной машине</i> .	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях</p>
73/24	Умножение числа на произведение		<p>Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида <math>18 \cdot 20</math>, <math>25 \cdot 12</math>.</p> <p>Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Задачи на одновременное встречное движение. Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p>	<p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	
74/25	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями				
75/26	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями				
76/27	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями				
77/28	Решение задач				

78/29	Перестановка и группировка множителей			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным.
79/30	Что узнали. Чему научились				
80/31	Контрольная работа	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
81/32	Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение	Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$ , $5600 : 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000.	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивать результат с поставленными целями изучения темы.		
82/33	Деление числа на произведение	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			
83/34	Деление с остатком на 10, 100, 1000	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение задач разных видов.			
84/35	Решение задач	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.			
85/36	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).			
86/37	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.			
87/38	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями				
88/39	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями				
89/40	Решение задач				
90/41	Закрепление изученного				
91/42	Что узнали. Чему научились				<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>

92/43	Контрольная работа	Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		Воспитание активности, любознательности, самостоятельности и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям.
93/44	Анализ контрольной работы. Наши проекты	<b>Наши проекты:</b> «Математика во- круг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.  Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
<b>Умножение на двузначное и трехзначное число (11 часа)</b>					
94/1	Умножение числа на сумму	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> .  Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Воспитание в осознанной потребности в знаниях, умение видеть красоту окружающего мира, воспитание познавательного интереса к предмету, совершенствование учебных умений и навыков  Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач.
95/2	Умножение числа на сумму	Умножение числа на сумму.  Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.			
96/3	Письменное умножение на двузначное число	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.			
97/4	Письменное умножение на двузначное число	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.			
98/5	Решение задач	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».			
99/6	Письменное умножение на трехзначное число				
100/7	Письменное умножение на трехзначное число				
101/8	Закрепление изученного				
102/9	Закрепление изученного				
103/10	Что узнали. Чему научились			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
104/11	Контрольная работа	Умножение на двузначное и трехзначное число	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		

## Деление на двузначное и трехзначное число (22 часа)

105/1	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	<p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на двузначное числа. Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата).</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Раз-вёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Раз-вёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>деление</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a></p>	<p>Воспитание в осознанной потребности в знаниях, умение видеть красоту окружающего мира, воспитание познавательного интереса к предмету, совершенствование учебных умений и навыков</p> <p>Ориентация в деятельности, первоначальные представления о научной картине мира, понимание важности изучения предмета математики и решения различного уровня учебных и жизненных задач.</p> <p>Расширение кругозора, способствующее воспитанию ответственного отношения к тому, что нас окружает.</p>
106/2	Письменное деление с остатком на двузначное число				
107/3	Алгоритм письменного деления на двузначное число				
108/4	Письменное деление на двузначное число				
109/5	Письменное деление на двузначное число				
110/6	Закрепление изученного				
111/7	Закрепление изученного. Решение задач				
112/8	Закрепление изученного				
113/9	Письменное деление на двузначное число				
114/10	Закрепление изученного. Решение задач				
115/11	Закрепление изученного. Решение задач				
116/12	Контрольная работа	Деление на двузначное число	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
117/13	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. Деление на трёхзначные числа.	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>деление</i> .	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	

118/14	Письменное деление на трехзначное число	Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата).	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> .  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Воспитание активности, любознательности и самостоятельности в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям.
119/15	Письменное деление на трехзначное число				
120/16	Закрепление изученного				
121/17	Деление с остатком				
122/18	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного				
123/19	Что узнали. Чему научились				
124/20	Что узнали. Чему научились				
125/21	Контрольная работа	Деление на трехзначное число	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
126/22	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>					
127/1	Нумерация	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.  Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, кило-грамм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Переводить одни единицы измерения величин в другие, используя соотношения между ними.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	Воспитание познавательной активности, самостоятельности и инициативы, способности к труду, способности к жизни в условиях
128/2	Выражения и уравнения				
129	Арифметические действия: сложение и вычитание				

130	Арифметические действия: умножение и деление	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	современного мира. Формирование интереса к изучению математики. Воспитание чувства толерантности при работе <b>в группе и паре</b> , воспитание культуры общения.
131	Правила о порядке выполнения действий	Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.		
132	Величины		Решать задачи изученных видов.		
133	Геометрические фигуры				
134	Задачи			<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/4/">https://resh.edu.ru/subject/12/4/</a>	
135	Контрольная работа за 4 класс		Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		Воспитание активности, любознательности, самостоятельности и в познании, а также интереса и уважения к научным знаниям
136	Защита проектов. Игра «В поисках клада»	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.		

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО — ТЕХНИЧЕСКОГО**  
**ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Для учителя:**

1. М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова. Математика. Рабочие программы. 1 – 4 классы.

2. **Методические пособия**/ автор: Ситникова Т. Н., Яценко И. Ф.

1. Математика. Поурочные разработки по математике к УМК «Школа России». 1 класс.

2. Математика. Поурочные разработки по математике к УМК «Школа России». 2 класс.

3. Математика. Поурочные разработки по математике к УМК «Школа России». 3 класс.

4. Математика. Поурочные разработки по математике к УМК «Школа России». 4 класс.

**Книги для учителя**

1. О. В. Узорова, Е. А. Нефедова Математика. Решаем на "отлично", нескучные задания с ответами и пояснениями. 1-4 классы.

2. О. В. Узорова, Е. А. Нефедова Математика. Большой сборник заданий для уроков и олимпиад с ответами и пояснениями. 1-4 классы

**Учебники** / авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова

1. Математика. Учебник. 1 класс. В 2ч. Ч.1.

2. Математика. Учебник. 1 класс. В 2ч. Ч.2.

3. Математика. Учебник. 2 класс. В 2ч. Ч.1.

4. Математика. Учебник. 2 класс. В 2ч. Ч.2.

5. Математика. Учебник. 3 класс. В 2ч. Ч.1.

6. Математика. Учебник. 3 класс. В 2ч. Ч.2.

7. Математика. Учебник. 4 класс. В 2ч. Ч.1.

8. Математика. Учебник. 1 класс. В 2ч. Ч.2.

**Рабочие тетради** / авторы: М. И. Моро, С. И. Волкова

1. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс.

2. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс.

3. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс.

4. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс.

## **Печатные пособия**

Раздаточный и демонстрационный материал в соответствии с тематикой, определённой в примерной программе по математике (в том числе в цифровой форме).

### **Технические средства обучения:**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, портретов.
2. Настенная доска для крепления картинок.
3. Мультимедийный проектор.
4. Компьютер.

### **Экранно-звуковые пособия**

1. «Математика начинается. Часть II», «Математика начинается. Часть I (видеофильм)
2. «Геометрические фигуры» (слайд-комплект)
3. Математика 1-4 кл. Диск с электронными плакатами
4. Математика. Электронное приложение к учебнику М. И. Моро. 1, 2, 3, 4 класс (В комплекте с учебником)

### **Интернет-ресурсы**

1. Цифровой сервис [Начинайзер \(lecta.ru\)](http://lecta.ru).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
2. Электронно-образовательный портал «Математические этюды» <https://etudes.ru/>
3. Российская электронная школа РЭШ <https://resh.edu.ru>
4. Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру» <https://mathkang.ru/?ysclid=lkse7gw3tl180507150>
5. Учи.ру <https://uchi.ru>
6. ЯКласс <https://www.yaklass.ru>