Рабочая программа по предмету Математика

3 класс

УМК «Планета знаний»

Учебник Математика

Автор учебника М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **n\n** | **НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА** | **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА** |
| 1. | Общая характеристика предмета | Программа по математике составлена с учётом общих целей изучения курса, определённых Государственным стандартом содержания начального образования II поколения и отражённых в его примерной (базисной) программе курса.  С 2012 года введен программно- аппаратный комплекс (далее АПК), который включает в себя АРМ педагога и учащихся. Данный АПК является составной частью информационно- образовательной среды, обеспечивающий решение профессиональных задач с применением информационно – коммуникационных технологий (ИКТ), принадлежащих к числу приоритетов ФГОС.  При отборе содержания учитывался *принцип целостности* содержания, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта «Планета знаний». Так, тема «Величины, измерение величин» в начале 2-го класса поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой «лентой времени» в курсе математики 3 класса обусловлено необходимостью её использования при изучении исторической составляющей курса «Окружающий мир».  Важное место в курсе отводится *пропедевтике* как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются *элементы опережающего обучения* на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых тем.  Использование опережающего обучения позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить *элементы исследовательской деятельности* в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулирование (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводов, проверка выводов на других объектах. На уровне отдельных уроков: сопоставление и различение свойств предметов, количественных характеристик (сопоставление периметра и площади, площади и объёма и др.), выявление общих способов действий (например, «открытие» правила умножения чисел на 10, 100, 1000).  Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе — п*ринцип вариативности* — который реализуется через деление материала учебников на инвариантную и вариативную части.  Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. Инвариантная часть обеспечивает усвоение предметных умений на уровне требований, обязательных для всех учащихся. В учебниках ориентиром обязательного уровня освоения предметных умений могут служить упражнения в рубрике «Проверочные задания» (1, 2 классы) и «Проверяем, чему мы научились» (3-4 классы).  Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; задания на дополнительное закрепление обязательного материала; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся.  Значительное место в курсе отводится *развитию пространственных представлений* учащихся. Своевременное развитие пространственных представлений помогает ребенку успешно адаптироваться в социальной и учебной среде и влияет на усвоение базисных алгоритмов, которые облегчают его взаимодействие с лавиной информации, которая обрушивается на него в современном обществе. Психологами установлено, что развитие пространственных представлений особенно эффективно для развития ребенка до достижения им 9-летнего возраста.  Особое значение задача развития пространственных представлений младших школьников получает в связи с проблемами обучения так называемых правополушарных детей, к которым относятся не только левши, но и дети, одинаково хорошо владеющие и левой, и правой рукой, а также правши с семейным левшеством. Психологические программы коррекции развития этих детей во многом опираются на развитие пространственных представлений.  Изучению величин помимо традиционного для начального курса математики значения (раскрытие двойственной природы числа и практического применения) отводится важная роль в развитии пространственных представлений учащихся. Важную развивающую функцию имеют измерения в реальном пространстве, моделирование изучаемых единиц измерения, развитие глазомера, измерение и вычисление площади и объёма реальных предметов, определение скорости пешехода и других движущихся объектов и т. д., а также решение задач прикладного характера.  Измерение реальных предметов связано с необходимостью округления величин. Элементарные навыки округления измеряемых величин (до целого количества сантиметров, метров) позволяют учащимся ориентироваться в окружающем мире, создают базу для формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности.  Формирование вычислительных навыков и применение этих навыков для решения задач с практическим содержанием традиционно составляет ядро математического образования младших школьников. В курсе большое внимание уделяется формированию навыков сравнения чисел и устных вычислений, без которых невозможно эффективное усвоение письменных алгоритмов вычислений.  В процессе обучения формируются следующие *навыки устных вычислений*: сложение и вычитание однозначных чисел (таблица сложения); умножение однозначных чисел (таблица умножения) и соответствующие случаи деления; вычисления в пределах 100; сложение и вычитание круглых чисел; умножение круглых чисел на однозначное число; умножение и деление на 10, 100, 1000; деление круглых чисел в случаях, сводимых к таблице умножения (например, 240 : 30).  Обучение письменным алгоритмам вычислений не отменяет продолжения формирования навыков устных вычислений, а происходит параллельно с ними. Особое внимание при формировании навыков письменных вычислений уделяется прогнозированию результата вычислений и оценке полученного результата. При этом используются приёмы округления чисел до разрядных единиц, оценка количества цифр в результате и определение последней цифры результата и другие.  Учебники предоставляют широкие возможности для освоения учащимися *рациональных способов вычислений*. Особое внимание уделяется оценке возможности применения разных способов вычислений и выбору наиболее подходящего способа вычислений.  Большое значение уделяется работе *с текстовыми задачами*. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. Необходимо отметить, что развивающее значение имеют лишь новые для учащихся типы задач и задачи, решение которых не алгоритмизируется. При решении таких задач важную роль играют понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой). Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков по математике (еще до появления простейших текстовых задач) и продолжается до конца обучения в начальной школе.  Обучение по данной программе нацелено на осознанный выбор способа решения конкретной задачи, при этом осваиваются как стандартные алгоритмы, так и обобщенные способы решения типовых задач, а также универсальный подход, предполагающий моделирование условия и планирование хода решения задачи в несколько действий.  При изучении *геометрического материала* учащиеся овладевают навыками работы с чертёжной линейкой, угольником, циркулем, учатся изображать плоские и пространственные геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Сравнивая геометрические фигуры, учатся классифицировать их, выдвигать гипотезы о свойствах фигур, проверять свои гипотезы. Используют геометрические представления при решении задач практического содержания и при моделировании условий текстовых задач.  В целом материал инвариантной и вариативной частей нацелен на освоение не только предметных умений, но и **метапредметных** умений (коммуникативных, регулятивных, познавательных).  Широкий спектр заданий направлен на формирование умений *работать с информацией*. Учащиеся выделяют существенную информацию из текста, получают информацию из рисунков, таблиц, схем, диаграмм, дополняют таблицы данными, достраивают диаграммы, сопоставляют информацию, представленную в разных видах, находят нужную информацию при выполнении заданий на информационный поиск и в процессе проектной деятельности.  Учащиеся учатся *сотрудничать* при выполнении заданий в паре и в группе (проектная деятельность); *контролировать* свою и чужую деятельность, осуществлять пошаговый и итоговый контроль, используя разнообразные приёмы; *моделировать* условия задач; *планировать* собственную вычислительную деятельность, решение задачи, участие в проектной деятельности; *выявлять зависимости* между величинами, *устанавливать аналогии* и использовать наблюдения при вычислениях и решении текстовых задач; *ориентироваться* в житейских ситуациях, связанных с покупками, измерением величин, планированием маршрута, оцениванием временных и денежных затрат.  Оценить достижения учащихся в освоении метапредметных умений к концу каждого года помогут задания рубрики «Умеешь ли ты…».  Учебники предоставляют возможности и для личностного развития школьников.  Большое значение для воспитания адекватной самооценки имеет возможность свободного выбора заданий (задания из вариативной части учебника, материалы рубрик «Выбираем, чем заняться», «Играем с Кенгуру»). Поначалу учащиеся выбирают задания, основываясь на своих интересах, но со временем обучаются оценивать трудность предлагаемых заданий и выбирать задания с учетом собственных возможностей.  Строчки литературных произведений, репродукции картин известных художников, используемые в учебниках, помимо знакомства с именами их создателей, дают возможность пробудить в ребёнке ощущение единства, неразрывности мировой культуры, помогают создать представление о математике как части общечеловеческой культуры и ощутить себя причастным к ней, дают пищу воображению, интуиции, творческому импульсу. |
| 2. | Цели и задачи | Курс направлен на реализацию ***целей обучения математике*** в начальном звене, сформулированных в Федеральном государственном стандарте начального общего образования. В соответствии с этими целями и методической концепцией авторов можно сформулировать три группы задач, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.  *Учебные:*  — формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;  — формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;  — формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).  *Развивающие:*  — развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников;  — развитие логического мышления — основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;  — формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.  *Общеучебные:*  — знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;  — формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);  — формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;  — формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.  Сформулированные задачи достаточно сложны и объёмны. Их решение происходит на протяжении всех лет обучения в начальной школе и продолжается в старших классах. Это обусловливает *концентрический принцип построения курса*: основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения. |
| 3. | Ценностные ориентиры содержания учебного предмета | (136 ч)  **Числа и величины** (15 ч)  Названия, запись, последовательность чисел до 10 000. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни), разрядный состав трехзначных чисел. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  Масса, единицы массы (тонна, грамм). Метрические соотношения между изученными единицами массы.  Время, единицы времени (секунда, сутки, неделя, месяц, год). Метрические соотношения между изученными единицами времени.  Скорость, единицы скорости.  **Арифметические действия** (50 ч)  Распределительный закон. Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 10 000.  Письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000. Деление с остатком. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.  Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.  Рациональные приёмы вычислений (вычитание числа из суммы и суммы из числа, умножение и деление суммы на число).  Приёмы контроля и самопроверки результата вычислений (определение последней цифры результата сложения, вычитания, умножения; определение первой цифры результата деления и числа цифр в ответе).  **Текстовые задачи** (46 ч)  Моделирование условия текстовой задачи. Решение задач разными способами.  Решение текстовых задач: кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены и стоимости; определение доли числа и числа по доле.  **Геометрические фигуры и величины** (15 ч)  Круг и окружность (радиус, диаметр). Построение окружности с помощью циркуля.  Единицы длины (дециметр). Метрические соотношения между изученными единицами длины.  **Работа с данными** (10 ч)  Чтение, заполнение таблиц, интерпретация данных таблицы. Работа с таблицами (планирование маршрута). Знакомство с диаграммами (столбчатая диаграмма, круговая диаграмма). |
| 4. | Место учебного предмета в учебном плане | Данная типовая программа ориентирована на учащихся 3 классов и реализуется на основе следующих документов:   1. М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова Математика. 3 класс. Учебник. В 2 ч. 2. Стандарт основного общего образования по литературному чтению. (Стандарт опубликован в издании "Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование" (Москва «Просвещение», 2010))   Программа соответствует учебнику «Математика» третьего класса образовательных учреждений М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова – Астрель, 2012г., допущенной Министерством образования и науки РФ, разработанным в соответствии с Государственным стандартом содержания начального образования второго поколения, утвержденного приказом МО РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» и в соответствии с новым федеральным базисным учебным планом, утверждённым приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана для начального общего, основного общего и среднего (полного) и среднего (полного) общего образования» и являющихся частью учебно-методического комплекта «Планета знаний».  Программа составлена на основе Базисного учебного плана на 2012 – 2013 учебный год.  Рабочая программа направлена на реализацию целей обучения математике в начальном звене. В соответствии с учебным планом школы на изучение математики выделено 4 часа в неделю.    Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван   обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие.  В курсе математики выделяются несколько содержательных линий: числа и величины, операции над числами, наглядная геометрия. Важное место в программе отводится пропедевтике как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются элементы опережающего обучения на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых разделов.  Использование опережающего обучения при изучении отдельных разделов позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить элементы исследовательской деятельности в процесс обучения.  Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный. Основная форма контроля, а также организации тренировочной работы – контрольная работа, самостоятельная работа. |
| 5. | Результаты изучения предмета | ЛИЧНОСТНЫЕ  *У учащихся* *будут сформированы:*   * положительное отношение и интерес к изучению математики; * ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;   *могут быть сформированы:*   * ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала; * чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).   ПРЕДМЕТНЫЕ  *Учащиеся научатся:*   * называть, записывать и сравнивать числа в пределах 10 000; * устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 10 000; * письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000; * правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель); * использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным; * устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число; * письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 10 000; * выполнять деление с остатком в пределах 100; * выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000; * вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками; * использовать свойства арифметических действий при вычислениях; * находить неизвестные компоненты арифметических действий; * решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события); * использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач; * использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), емкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.   *Учащиеся получат возможность научиться:*   * письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000; * выполнять умножение и деление круглых чисел; * оценивать приближенно результаты арифметических действий; * вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости). * находить долю числа и число по доле; * решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле; * соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объёма; * различать окружность и круг; * делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника; * определять объём фигуры, состоящей из единичных кубиков.   МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ  Регулятивные  *Учащиеся научатся:*   * осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении); * вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки; * планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.   *Учащиеся получат возможность научиться:*   * планировать ход решения задачи в несколько действий; * осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении); * прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе); * ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).  Познавательные *Учащиеся научатся:*   * использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.); * использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами; * сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах; * ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений; * считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы; * считывать данные с гистограммы; * ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.   *Учащиеся получат возможность научиться:*   * выбирать наиболее удобный способ вычисления значения выражения; * моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи; * давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли…», «хватит ли…», «успеет ли…»); * соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме; * проводить квази-исследования по предложенному плану.  Коммуникативные *Учащиеся научатся:*   * задавать вопросы с целью получения нужной информации; * обсуждать варианты выполнения заданий; * осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.   *Учащиеся получат возможность научиться:*   * сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта. |
| 6. | Учебно методический комплект | *М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова.* Математика 3 класс. Учебник. В 2 ч. — М., АСТ, Астрель.  *М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова.* Математика 3 класс. Рабочие тетради № 1, 2. — М., АСТ, Астрель.  *М. Г. Нефёдова.* Обучение в 3 классе по учебнику «Математика». Методическое пособие. — М., АСТ, Астрель. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **дата** | **Тема урока** | | **Планируемые результаты** | | | |
| **Понятия** | **Предметные результаты** | | **УУД** |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | | 6 |
|  | **Сложение и вычитание** (10 ч) | | | | | | |
| 1 |  | Считаем до тысячи  С. 3—7 | | тысяча  сотня | Повторение: принцип построения числового ряда. Знакомство с названиями чисел в пределах 1000 и их последовательностью | | Осваивать десятичный принцип построения числового ряда, использовать его при устных вычислениях.  Читать, записывать и сравнивать трехзначные числа.  Раскладывать трехзначные числа на разрядные слагаемые.  Складывать и вычитать круглые числа с опорой на знание разрядного состава.  Решать задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение **на** несколько единиц, нахождение слагаемого, суммы, остатка.  Составлять краткую запись условия задачи.  🟋🟋🟋  Ориентироваться в нумерации страниц книги.  Использовать знание разрядного состава трехзначных чисел при денежных расчетах.  Прогнозировать результаты вычислений.  Распределять работу при выполнении заданий в паре.  Пользоваться справочными материалами учебника  Читать, записывать и сравнивать трехзначные числа.  Прибавлять и вычитать единицы с переходом через разряд, складывать и вычитать десятки с переходом через сотню.  Складывать и вычитать круглые числа с опорой на знание разрядного состава.  Решать задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение **на** несколько единиц, нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Составлять краткую запись условия задачи, рисовать схему к задаче. |
| 2 |  | Разрядные слагаемые  С. 8—9 | | разряд  разрядные слагаемые | Повторение: разрядный состав чисел. Формирование представлений о разрядном строении трехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Формирование умения выполнять сложение чисел с опорой на их разрядный состав | |
| 3 |  | Складываем  и вычитаем  по разрядам  С. 10—11 | | разрядный состав | Формирование представлений о разрядном строении трехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Формирование умений прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни к трехзначным числам на основе знаний об их разрядном составе | |
| 4 |  | Меняем одну цифру  С. 12—13 | | разрядное строение | Формирование представлений о разрядном строении четырехзначных чисел. Чтение, запись, сравнение трехзначных чисел. Формирование умений прибавлять и вычитать единицы, десятки и сотни на основе знаний о разрядном составе чисел | |
| 5 |  | Переходим  через десяток  С. 14—15 | | уменьшение  увеличение | Повторение: сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100. Формирование первоначальных представлений о прибавлении (и вычитании) единиц к трехзначному числу с переходом через разряд | |
| 6 |  | Складываем  и вычитаем десятки  С. 16—17 | | переход через сотню | Формирование умений выполнять сложение и вычитание десятков с переходом через сотню | |
| 7 |  | Вычисляем  по разрядам  С. 18—19 | | многоугольник  круглые числа | Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел с опорой на их разрядный состав | | Проводить вычисления по аналогии.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания. |
| 8 |  | Решаем задачи  С. 20—21 | | сумма  разность  слагаемое  уменьшаемое  вычитаемое | Повторение: решение текстовых задач на нахождение суммы, слагаемого, разности, вычитаемого, уменьшаемого; составление краткой записи, моделирование условия задачи | | 🟋🟋🟋  Моделировать разрядный состав трехзначных чисел, условия задач.  Прогнозировать результат сложения нескольких чисел.  Распределять работу при выполнении заданий в паре |
| 9 |  | Закрепление. Сложение и вычитание чисел.  С. 22—23 | |  | Закрепление умений выполнять сложение и вычитание чисел с опорой на их разрядный состав | |
| 10 |  | Закрепление. Трехзначные числа.  С. 22—23 | |  | Закрепление умений выполнять сложение и вычитание чисел с опорой на их разрядный состав | |
| **Умножение и деление 11 ч** | | | | | | | |
| 11 |  | Умножаем  и делим на 2  С. 24—25 | | порядок действий | Повторение: таблица умножения на 2; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз; порядок действий в выражениях. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | | Выполнять:   * табличное умножение и деление чисел; * умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным); * устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (простые случаи).   Вычислять значение выражения в 2–3 действия.  Решать задачи в 2–3 действия на увеличение/уменьшение **в** несколько раз и **на** несколько единиц, на разностное сравнение; нахождение произведения, деления на части и по содержанию.  Составлять краткую запись условия задачи, ставить вопросы к задаче.  🟋🟋🟋  Проводить вычисления по аналогии.  Ориентироваться в рисунке-схеме, извлекать данные, записывать их в форме краткой записи условия.  Наблюдать за делимостью чисел на 2 и на 5, за разрядным составом чисел, делящихся на 9, делать выводы, использовать их при вычислениях.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.  Давать качественную оценку ответа к задаче (сможет ли…, хватит ли…, и т.д.).  Использовать решето Эратосфена для нахождения простых чисел.  Находить нужную информацию в именном указателе в конце учебника.  Осваивать терминологию, связанную с компьютером (файл, папка).  Распределять работу при выполнении заданий в паре |
| 12 |  | Умножаем  и делим на 4  С. 26—27 | | круглые числа  однозначные числа | Повторение: таблица умножения на 4; решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 13 |  | Умножаем  и делим на 3  С. 28—29 | | рисунок- схема  данные | Повторение: таблица умножения на 3; решение текстовых задач на смысл действий умножения и деления, на увеличение (уменьшение) заданного количества в несколько раз и на несколько единиц. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 14 |  | Умножаем на 6  С. 30—31 | | произведение  множитель | Отработка табличных случаев умножения и деления на 6; решение текстовых задач. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 15 |  | Умножаем на 5  С. 32—33 | |  | Повторение: таблица умножения на 5, признак делимости на 5; решение текстовых задач. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 16 |  | Умножаем на 7  С. 34—35 | | неделя | Отработка табличных случаев умножения и деления на 7; решение текстовых задач. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 17 |  | Умножаем на 8 и на 9  С. 36—37 | |  | Отработка табличных случаев умножения и деления на 8 и на 9; решение текстовых задач. Знакомство с признаком делимости чисел на 9. Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на однозначные | |
| 18 |  | Повторяем  таблицу умножения  С. 38—39 | | простые числа | **.** Повторение: деление числа на 1 и само на себя. Формирование умений применять знание таблицы умножения при вычислениях и решении текстовых задач | |
| 19 |  | Решаем задачи,  вычисляем, сравниваем  С. 40—41 | | масса  минуты  файл | **.** Повторение: решение текстовых задач на умножение и деление. Формирование умений сравнивать значения выражений | |
| 20 |  | Закрепление. Таблица умножения.  С. 42—43 | |  | Отработка табличных случаев умножения и деления. | |
| 21 |  | Закрепление. Решение текстовых задач.  С. 42—43 | |  | Решение текстовых задач на умножение и деление. Формирование умений сравнивать значения выражений | | Различать многоугольники. Вычислять периметр многоугольника.  Измерять длину отрезков.  Переводить единицы длины. Сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах.  Вычислять площадь прямоугольника; неизвестную сторону.  Определять площадь прямоугольного треугольника.  Различать кратное и разностное сравнение.  Вычислять значение выражения в 2–3 действия.  Определять объем фигуры в единичных кубиках.  Решать задачи на разностное и кратное сравнение; задачи в 2 действия.  🟋🟋🟋  Находить ось симметрии фигуры. Находить симметричные предметы в окружающей обстановке. Узнавать новое о симметрии.  Разбивать фигуры на части и конструировать фигуры из частей.  Заносить данные в таблицу.  Моделировать задачи на разностное и кратное сравнение.  Моделировать фигуры заданного объема из кубиков. |
|  | | | | | | |
| **Числа и фигуры** (11 ч) | | | | | | |
| 22 |  | Периметр многоугольника  С. 44—45 | | периметр многоугольника  единицы измерения | | Повторение: вычисление периметра многоугольника. Формирование умения вычислять периметр прямоугольника, стороны которого выражены в разных единицах измерения |
| 23 |  | Единицы длины  С. 46—47 | | метр  сантиметр  миллиметр | | Повторение: единицы длины (метр, сантиметр, миллиметр), метрические соотношения между ними. Формирование представлений о десятичном принципе построения системы единиц длины. Формирование умений переводить метры в сантиметры. Отработка вычислительных навыков |
| 24 |  | Дециметр  С. 48—49 | | дециметр  равносторонний  треугольник | | Знакомство с понятием «дециметр». Формирование умений переводить миллиметры в сантиметры. Отработка вычислительных навыков. Развитие пространственных представлений. |
| 25 |  | Вычисляем площадь  С. 50—51 | | площадь фигуры  квадратный сантиметр квадратный метр | | Развитие пространственных представлений. Повторение: единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный метр); вычисление площади прямоугольника |
| 26 |  | Увеличиваем  и уменьшаем фигуры  С. 52—53 | | Во сколько?  На сколько? | | Развитие пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о кратном сравнении |
| 27 |  | Строим фигуры  из кубиков  С. 54—55 | | пирамида  единичный куб  ребро куба  объем  кубический сантиметр кубический метр кубический дециметр | | Развитие пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о вычислении объема прямоугольного параллелепипеда (без термина). Знакомство с единицами объема (кубический сантиметр, кубический метр, кубический дециметр). Формирование умения решать задачи на кратное сравнение |
| 28 |  | Проектируем сад  С. 56—57 | | план  симметрия | | Развитие пространственных представлений. Формирование умений выбирать маршрут. Измерение длин отрезков на плане, вычисление реальных размеров, рисование плана по заданному описанию | Решать нестандартные задачи по выбору  Ориентироваться в рисунке-схеме, в условных обозначениях. Соотносить реальные размеры объекта и его размеры на схеме.  Чертить план по заданному алгоритму. |
| 29 |  | Закрепление  .Сравнение величин. | |  | | Закрепить: единицы длины (метр, сантиметр, миллиметр), метрические соотношения между ними. |
| 30 |  | Закрепление.  Площадь и периметр прямоугольника | |  | | Закрепление умений вычислять площадь  и периметр прямоугольника |
| 31 |  | Закрепление.  Решение текстовых задач. | |  | | Закрепление умений: решать текстовые задачи. |
| 32 |  | Контрольная работа за четверть. | |  | | Проверка знаний |
| Резерв 4ч  **Математические законы** (18 ч) | | | | | | | |
| 33 |  | Переставляем слагаемые  С. 68—69 | | переместительный закон сложения | | Повторение: переместительный закон сложения. Формирование умений устно выполнять сложение чисел, применять переместительный закон сложения для определения значения выражений | Выполнять устно:   * сложение трехзначных чисел по разрядам без перехода через разряд; * сложение двузначных чисел с переходом через сотню; * сложение и вычитание разрядных слагаемых с переходом через разряд; * табличное умножение и деление чисел; * умножение и деление круглых чисел на однозначное число (в случаях, аналогичных табличным).   Вычислять и сравнивать значения выражений.  Группировать слагаемые, множители; выполнять вычисления рациональным способом  Находить неизвестное слагаемое, неизвестный множитель.  Решать задачи в 2–3 действия: с инверсией условия (косвенная формулировка); на разностное и кратное сравнение, на все арифметические действия. Составлять краткую запись условия задачи.  🟋🟋🟋  Наблюдать за свойствами умножения на 10, 100, 1000; делать выводы, использовать их при вычислениях.  Проводить вычисления по аналогии.  Прогнозировать результаты умножения (число нулей в конце ответа)  Восстанавливать задачу по табличным данным, заполнять таблицу.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания. |
| 34 |  | Переставляем множители  С. 70—71 | | переместительный закон умножения | | Повторение: переместительный закон умножения. Формирование умений устно выполнять умножение чисел в пределах 1000, применять переместительный закон умножения для определения значения выражений |
| 35 |  | Складываем  и вычитаем  С. 72—73 | | неизвестное слагаемое | | Формирование умений устно выполнять сложение и вычитание чисел; решать текстовые задачи, формулировка которых содержит инверсию |
| 36 |  | Умножаем и делим  С. 74—75 | | неизвестный множитель | | Формирование умений устно выполнять умножение и деление чисел; решать текстовые задачи |
| 37 |  | Группируем  слагаемые  С. 76—77 | сочетательный закон сложения | | | Повторение: сочетательный закон сложения. Формирование умений применять сочетательный закон сложения при вычислениях; выполнять сложение двузначных чисел с переходом через сотню |
| 38 |  | Умножаем и делим  на 10, 100, 1000  С. 78—79 |  | | | Формирование умений выполнять умножение и деление круглых чисел на 10, 100, 1000 | Конструировать фигуру из заданных. Сравнивать площади фигур.  Сотрудничать с товарищами: выполнять взаимопроверку, обсуждать решения |
| 39 |  | Группируем  множители  С. 80—81 | | сочетательный закон умножения | | Повторение: сочетательный закон умножения. Формирование умений применять сочетательный закон умножения при вычислениях; выполнять умножение круглых чисел |  |
| 40 |  | Закрепление.  Сложение чисел.  С 82 | |  | | Закрепление умений устно выполнять сложение и вычитание чисел; |
| 41 |  | Закрепление.  Умножение и деление на 10,100  С 83 | |  | | Закрепление умений выполнять умножение и деление круглых чисел на 10, 100, 1000 |
| 42 |  | Умножаем сумму  С. 84—85 | | распределительный закон | | Знакомство с распределительным законом умножения и правилом умножения суммы на число. Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное; выбирать удобный способ вычислений |
| Выполнять вычисления устно.  Умножать и делить двузначное число на однозначное (в пределах 100).  Вычислять значение выражения разными способами (по порядку действий, используя распределительное свойство умножения/деления).  Вычислять периметр прямоугольника разными способами.  Решать задачи разными способами.  Определять стоимость покупки.  Составлять выражение для решения задачи  Наблюдать за умножением и делением суммы/разности на число; делать выводы, использовать их при вычислениях.  Проводить вычисления по аналогии.  Контролировать выполнение вычислений, находить ошибки и исправлять их.  Анализировать выражение и выбирать подходящий способ вычисления.  Исследовать свойство умножения на число 0.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.  Давать качественную оценку ответа к задаче («можно ли купить»… и т.д.).  Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий |
| 43 |  | Умножаем  и складываем  С. 86—87 | | двузначные числа  разрядные слагаемые | | Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное с помощью правила умножения суммы на число |
| 44 |  | Делим сумму  С. 88—89 | |  | | Знакомство с правилом деления суммы на число. Формирование умений выполнять деление двузначного числа на однозначное; выбирать удобный способ вычислений |
| 45 |  | Повторяем  все правила  С. 90—91 | |  | | Формирование умений применять изученные правила при вычислениях, выбирать удобный способ вычислений |
| 46 |  | Используем  правила вычислений  С. 92—93 | | квадратная делянка | | Формирование умений составлять выражения для решения задач, решать задачи двумя способами |
| 47 |  | Размышляем  о нуле  С. 94—95 | |  | | Повторение: правила выполнения арифметических действий с числом 0 |
| 48 |  | Идем за покупками  С. 96—97 | | цена  количество  стоимость | | Формирование умений решать текстовые задачи. Формирование умений прогнозировать результат |
| 49 |  | Закрепление.  Умножение и деление суммы на число. | |  | | Закрепление умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное; выбирать удобный способ вычислений |
| 50 |  | Закрепление. Умножение и деление суммы на число. | |  | | Закрепление умений применять изученные правила при вычислениях, выбирать удобный способ вычислений |
| **Числа и величины** (10 ч) | | | | | | |
| 51 |  | Измеряем время  С. 100—101 | | час  минута  сутки | | Повторение: определение времени по часам. Развитие временных представлений учащихся |
| 52 |  | Повторение: определение времени по часам. Развитие временных представлений учащихся | |  | | Формирование умения переводить часы в минуты. Развитие временных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков | Вычислять значение выражения в 2–3 действия.  Соотносить понятие «скорость» со временем движения и длиной пройденного пути.  Решать задачи на определение длины пути, времени и скорости движения. |
| 53 |  | Сутки, месяц, год  С. 104—105 | | сутки  месяц  год | | Развитие временных представлений учащихся. Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения времени. Отработка вычислительных навыков | Соотносить время суток и показания часов.  Определять длительность событий, соотносить длительность событий и показания часов.  Ориентироваться в календаре.  Восстанавливать задачу по табличным данным, заполнять таблицу.  Ориентироваться в рисунке-схеме, выбирать на схеме оптимальный маршрут движения, использовать свойство сторон прямоугольника для определения длины маршрута.  Моделировать взаимное положение объектов и направление движения на числовом луче.  Соотносить заданную скорость движения с объектами движения (пешеход, машина, самолет, птица).  Исследовать зависимость между длиной пути, временем и скоростью движения. Использовать умение находить неизвестный множитель для определения времени и скорости движения.  Узнавать новое об истории календаря.  Решать нестандартные задачи по выбору.  Выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «Измерение времени»:  подбирать материал по теме; участвовать в подготовке викторины; проводить  исследование точности часов разного вида. Планировать свою деятельность с опорой на шаблон в рабочей тетради |
| 54 |  | Вычисляем  длину пути  С. 106—107 | | километр  метр  сантиметр | | Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения длины. Отработка вычислительных навыков |
| 55 |  | Рисуем  схемы движения  С. 108—109 | | расстояние | | Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование умений моделировать текстовые задачи на определение расстояния |
| 56 |  | Скорость  С. 110—111 | | скорость  единицы скорости | | **.** Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Формирование представлений о скорости движения. Отработка вычислительных навыков |
| 57 |  | Исследуем зависимость  С. 112—113 | |  | | Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Формирование представлений о связи длины пройденного пути со временем и скоростью движения |
| 58 |  | Контрольная работа за четверть. | |  | | Проверка знаний. |
| 59 |  | Закрепление.  Единицы  измерения времени, пути | | час  минута  секунда | | Закрепление представлений о скорости движения |
| 60 |  | Закрепление.  Задачи на определение скорости, пути, времени. | |  | | Закрепление умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения длины |  |
| **ПИСЬМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ**  **Значение выражений**  (7 ч) | | | | | | |  |
| 61 |  | Как составляют выражения Часть 2  С. 6—7 | | значение выражения | | Повторение: вычисление значения выражений, порядок действий в выражении | Вычислять значение выражения в 2—3 действия рациональным способом (используя переместительные и сочетательные законы сложения и умножения).  Выполнять письменное сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.  Правильно использовать в речи названия числовых выражений и компонентов арифметических действий. Составлять выражения по описанию.  Соотносить условие задачи с арифметическим выражением. |
| 62 |  | Вычисляем значение выражения  С. 8—9 | |  | | Формирование умений выполнять сложение и вычитание без перехода через разряд; записывать вычисления в столбик; составлять выражения для решения задач |
| 63 |  | Неизвестное число  в равенстве  С. 10—11 | | неизвестное слагаемое уменьшаемое вычитаемое | | . Формирование умений находить неизвестный компонент сложения и вычитания | Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.  Решать задачи в 3–4 действия на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, остатка; определение длины пройденного пути, стоимости покупки. Составлять выражение для решения задачи.  Вычислять площадь многоугольника, разбивая его на прямоугольники. |
| 64 |  | Преобразуем выражения  С. 12—13 | | преобразование выражения  верное равенство | | Формирование умений вычислять значение выражений; применять законы арифметических действий при вычислении значения выражений | Наблюдать за порядком действий и значением выражения в зависимости от наличия в нем скобок.  Кодировать и расшифровывать последовательность вычислений с помощью условных знаков (игры с автоматом).  Обосновывать с помощью логических рассуждений правила нахождения неизвестного компонента сложения, вычитания.  Использовать схемы для решения задач. Восстанавливать задачи по табличным данным.  Сотрудничать с товарищами при взаимопроверке выполнения заданий |
| 65 |  | Решаем задачи  С. 14—15 | | стоимость  общая стоимость | | Формирование умений решать текстовые задачи в 2 действия на нахождение слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого |
| 66 |  | Закрепление. Решение выражений.  С. 16—17 | |  | | Вычисление значения выражений, порядок действий в выражении |
| 67 |  | Закрепление. Решение выражений и уравнений.  С. 16—17 | |  | | Закрепление умений находить неизвестный компонент сложения и вычитания |
| **Складываем с переходом через разряд**  (7 ч) | | | | | | | |
| 68 |  | Что такое масса  С. 18—19 | | масса  грамм  килограмм | | Формирование представлений о массе предмета. Единицы измерения массы (грамм, килограмм), метрическое соотношение между ними | Переводить единицы массы (килограммы в граммы и обратно). Сравнивать массу предметов, упорядочивать предметы по массе.  Выполнять сложение и вычитание именованных чисел (масс).  Выполнять письменное сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.  Вычислять значение выражения в 2—3 действия разными способами (по порядку действий, используя правило вычитания числа из суммы). Выбирать подходящий способ вычислений. Решать задачи, содержащие единицы массы; задачи на определение длины пути, времени и скорости движения  Моделировать процесс движения с помощью рисунка в отрезках; решение уравнения на схеме «части – целое».  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.  Прогнозировать результат сложения нескольких чисел.  Ориентироваться в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.  Сотрудничать с товарищами, сравнивая способы и результаты вычислений.  Узнавать новое о традициях летоисчисления.  Пользоваться справочными материалами в конце учебника |
| 69 |  | Записываем сложение в столбик  С. 20—21 | | единицы  десятки  сотни | | Формирование умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000; записывать сложение в столбик; решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения массы |
| 70 |  | Встречаем сложение чисел на практике  С. 22—23 | | расход | | Формирование умений применять сложение чисел в бытовых жизненных ситуация |
| 71 |  | Перепись населения  С. 24—25 | | диаграмма | | Отработка умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд. Знакомство со способом представления информации в виде столбчатой диаграммы |
| 72 |  | По дорогам России  С. 26—27 | |  | | . Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с приемами вычитания числа из суммы. Отработка умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд |
| 73 |  | Закрепление. Письменное сложение с переходом через разряд С. 28—29 | |  | | Закрепление умений выполнять сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000; записывать сложение в столбик. |
| 74 |  | Закрепление. Соотношение между единицами массы.  С. 28—29 | |  | | Единицы измерения массы (грамм, килограмм), метрическое соотношение между ними. |
|  |
| **Математика на клетчатой бумаге** (7 ч) | | | | | | | |
| 75 |  | Играем  в шахматы  С. 30—31 | | вертикаль горизонталь | | . Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с методом координат на уровне наглядных представлений. Развитие логики | Выполнять письменное сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.  Находить неизвестное число в равенстве.  Составлять выражения для выполнения подсчетов при выполнении заданий. Устанавливать соответствие заданного выражения условию задачи.  Вычислять периметр и площадь прямоугольника.  Выполнять сложение и вычитание именованных чисел (длин).  Решать задачи в 2–3 действия, содержащие единицы длины, массы, на нахождение слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого остатка.  Узнавать новое о правилах игры в шахматы. Решать шахматные задачи. Вести протокол сделанных ходов.  Выбирать маршрут передвижения, основываясь на предложенной информации. Строить дерево вариантов и подсчитывать число возможных вариантов маршрута.  Ориентироваться в чертежах, рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.  Отображать табличные данные на столбчатой диаграмме.  Выбирать способ вычисления, соответствующий чертежу, схеме/  Узнавать новые сведения из истории математики |
| 76 |  | Путешествуем по городам Европы  С. 32—33 | | координаты  условные единицы | | Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с методом координат (на уровне наглядных представлений). Отработка вычислительных навыков |
| 77 |  | Работаем  с таблицами  и схемами  С. 34—35 | | столбчатые диаграммы | | . Развитие пространственных представлений учащихся. Формирование представлений о способах отображения информации с помощью столбчатых диаграмм. Отработка вычислительных навыков |
| 78 |  | Решаем задачи  на клетчатой бумаге  С. 36—37 | | система координат | | Развитие пространственных представлений учащихся. Отработка вычислительных навыков |
| 79 |  | Площадь квадрата  С. 38—39 | | квадрат числа | | Знакомство с понятием «квадрат числа», обозначение единиц площади (см2 и др.), Отработка вычислительных навыков |
| 80 |  | Закрепление. Сложение именованных чисел  С. 40—43 | |  | | Отработка вычислительных навыков |
| 81 |  | Закрепление.  Решение текстовых задач.  С. 40—43 | |  | | Закрепление умений решать текстовые задачи в 2 действия на нахождение слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого |
| **Вычитаем числа** (9 ч) | | | | | | | |
| 82 |  | Вспоминаем,  что мы умеем  С. 44—45 | |  | | . Повторение: приемы устного вычитания; запись вычитания в столбик | Выполнять письменное вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд.  Вычислять значение выражения в 2—3 действия разными способами (по порядку действий, используя правила вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа). Выбирать подходящий способ вычислений.  Выполнять сложение и вычитание именованных чисел.  Решать задачи разными способами.  Определять начало, конец и длительность событий.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.  Прогнозировать результат вычитания (определять последнюю цифру разности).  Контролировать правильность вычислений, решения уравнений.  Моделировать условия задач: составлять схему покупки; отображать временные промежутки на отрезке числового луча.  Исследовать возможность проведения вычислений разными способами.  Ориентироваться в ситуации купли-продажи, считать сдачу, проверять чеки.  Ориентироваться в датах собственной жизни и жизни членов семьи (даты рождения, возраст).  Ориентироваться в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.  Сотрудничать с товарищами, обсуждая, проверяя и сравнивая варианты выполнения задания.  Узнавать новое о важных изобретениях, жизни замечательных людей.  Решать нестандартные задачи по выбору.  Выбирать форму участия в проектной деятельности по теме «Что такое масса»: подбирать материал по теме; участвовать в подготовке викторины; исследовать зависимость силы притяжения от массы предмета. Планировать свою деятельность с опорой на шаблон в рабочей тетради |
| 83 |  | Записываем вычитание в столбик  С. 46—47 | | единицы  десятки  сотни. | | Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик; моделировать условие задачи |
| 84 |  | Считаем сдачу  С. 48—49 | | стоимость  сдача | | Формирование умений выполнять вычитание из круглых чисел; записывать вычисления в столбик |
| 85 |  | По железной дороге  С. 50—51 | | зарплата  аванс  премия  налог | | . Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик |
| 86 |  | Как вычесть  сумму из числа  С. 52—53 | | сумма | | Знакомство с приемами вычитания суммы из числа. Формирование умений выполнять вычитание чисел с переходом через разряд; записывать вычисления в столбик; моделировать условие задачи |
| 87 |  | Знаменательные  Даты  С. 54—55 | | дата | | Развитие пространственно-временных представлений учащихся. Решение задач на определение продолжительности, начала, конца события. Отработка вычислительных навыков |
| 88 |  | Подводим итоги. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд  С. 56—57 | |  | | . Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд |
| 89 |  | Закрепление. Вычитание суммы из числа и числа из суммы.  С. 58—59 | |  | | Отработка вычислительных навыков |
| 90 |  | Закрепление. Сложение и вычитание с переходом через разряд.  С. 60-61 | |  | | Закрепление умений выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд |
| **Умножаем на однозначное число** (8 ч) | | | | | | | |
| 91 |  | Записываем умножение  в столбик  С. 68—69 | |  | | Повторение: приемы устного умножения. Формирование умений выполнять умножение двузначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик | Выполнять письменное умножение на однозначное число.  Вычислять значение выражения в 2—3 действия разными способами. Выбирать подходящий способ вычислений.  Решать задачи в 2–3 действия на нахождение произведения; определение длины пути, времени и скорости движения; определения стоимости покупки.  Выполнять умножение именованных чисел. Решать задачи, содержащие единицы длины, массы, емкости. Вычислять площадь прямоугольника.  Проводить вычисления по аналогии.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания.  Прогнозировать результат умножения чисел.  Контролировать правильность вычислений, находить ошибки, исправлять их.  Ориентироваться в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.  Сотрудничать с товарищами, сравнивая способы и результаты вычислений.  Узнавать новое о системах счисления.  Расшифровывать записи и выполнять вычисления |
| 92 |  | Откуда  берутся нули?  С. 70—71 | | круглое число  четное число | | Формирование умений прогнозировать результаты вычислений; записывать умножение в столбик. Отработка вычислительных навыков |
| 93 |  | Считаем устно  и письменно  С. 72—73 | |  | | Формирование умений выполнять умножение трехзначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик. Отработка вычислительных навыков |
| 94 |  | Пять пишем,  три в уме  С. 74—75 | |  | | Формирование умений выполнять умножение трехзначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик. Отработка вычислительных навыков |
| 95 |  | Вычисляем массу  С. 76—77 | | тонна  килограмм  грамм | | Знакомство с единицами массы (тонна, миллиграмм). Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы массы |
| 96 |  | Измеряем ёмкости  С. 78—79 | | емкость  литр | | Развитие пространственных представлений учащихся. Знакомство с единицами ёмкости (литр, миллилитр). Формирование умений решать текстовые задачи, содержащие единицы емкости |
| 97 |  | Закрепление. Умножение трехзначного на однозначное. С. 82 | |  | | Отработка вычислительных навыков |
| 98 |  | Закрепление. Решение текстовых задач.  С. 83 | |  | | Закрепление умений решать текстовые задачи, содержащие единицы массы |
| Резерв 2час | | | | | | |
| **Делим на однозначное число** (15 ч) | | | | | | | |
| 99 |  | Вспоминаем,  что мы знаем  и умеем  С. 84—85 | | цена  масса  стоимость  количество | | Повторение: приемы устного деления чисел. Формирование умения моделировать условие задачи. Решение текстовых задач на определение стоимости покупки | Находить неизвестный множитель. Определять цену товара, количество купленного товара.  Подбирать наибольшее произведение, меньшее заданного числа.  Делить числа с остатком.  Выполнять письменное деление на однозначное число (простые случаи). Проверять деление с помощью умножения.  Решать задачи в 1–2 действия на деление на части и по содержанию, содержащие единицы длины, массы; определение стоимости покупки, цены и количества товара.  🟋🟋🟋  Контролировать правильность вычислений.  Исследовать делимость чисел на 3.  Прогнозировать делимость чисел на 2, 3, 4, 6, 9.  Ориентироваться в рисунках-схемах, табличных данных, столбчатых диаграммах при выполнении заданий.  Давать качественную оценку ответа к задаче (определять максимально возможное количество в соответствии с условием задачи |
| 100 |  | Делится —  не делится  С. 86—87 | |  | | . Знакомство с признаками делимости чисел на 3 и на 9. Повторение: взаимосвязь действий умножения и деления. Отработка навыков письменного умножения |
| 101 |  | Подбираем наибольшее произведение  С. 88—89 | | наибольшее число | | Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления: формирование первичных представлений о делении с остатком; формирование умения подбирать наибольшее произведение, меньшее заданного числа. Отработка навыков письменного умножения |
| 102 |  | Что в остатке?  С. 90—91 | | остаток | | Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления: формирование представлений о делении с остатком. Отработка навыков письменного умножения |
| 103 |  | Записываем деление уголком  С. 92—93 | | деление уголком | | Формирование умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком |
| 104 |  | Продолжаем осваивать деление  С. 94—95 | | делимое  делитель  неполное частное | | Формирование умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком |
| 105 |  | Закрепление. Письменное деление на однозначное число.  С. 96—97 | |  | | Закрепление умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком |
| 106 |  | Закрепление. Письменное деление на однозначное число  С. 96—97 | |  | | Закрепление умений выполнять деление на однозначное число; записывать деление уголком |
| 107 |  | Находим неизвестное  С. 98—99 | | неизвестный множитель делимое делитель | | Формирование умений находить неизвестные компоненты умножения и деления; выполнять деление на однозначное число | Выполнять письменное деление на однозначное число (простые случаи). Проверять деление с помощью умножения.  Находить неизвестный множитель, делимое, делитель.  Вычислять значение выражения в 2—3 действия.  Определять последнюю цифру ответа при сложении, вычитании, умножении, первую цифру ответа при делении; проверять последнюю цифру ответа при делении.  Находить ошибки в вычислениях.  Решать задачи на деление с остатком; деление на части и по содержанию, содержащие единицы длины, массы; определение стоимости покупки, цены и количества товара.  Самостоятельно выводить правило нахождения неизвестного делимого, делителя. Использовать знание о взаимосвязи умножения и деления при решении задач практического содержания.  Моделировать деление на части, исследовать деление на круглое число, делать выводы, проводить вычисления по аналогии.  Ориентироваться в расписании движения транспорта, планировать время движения, расход продуктов, рассчитывать маршрут движения.  Контролировать правильность вычислений. Сотрудничать с товарищами при проверке выполнения заданий.  Прогнозировать результат сложения, вычитания.  Комбинировать числовые данные в соответствии с условием задания |
| 108 |  | Делим  на круглое число  С. 100—101 | | круглое число | | Формирование умений выполнять деление круглых чисел; находить неизвестные компоненты умножения и деления |
| 109 |  | Собираемся  в путешествие  С. 102—103 | |  | | Комплексное повторение изученного. Формирование умений решать текстовые задачи |
| 110 |  | Учимся находить ошибки  С. 104—105 | |  | | Формирование умений прогнозировать результаты вычислений; находить ошибки в вычислениях; решать текстовые задачи; находить неизвестные компоненты арифметических действий |
| 111 |  | Проверяем результаты деления  С. 106—107 | |  | | Формирование умений прогнозировать результаты вычислений; находить ошибки в вычислениях; решать текстовые задачи; находить неизвестные компоненты арифметических действий |
| 112 |  | Закрепление. Решение уравнений. С. 108 | |  | | Закрепление умений находить неизвестные компоненты умножения и деления |
| 113 |  | Закрепление. Прием проверки вычислений С. 109 | |  | | Закрепление умений прогнозировать результаты вычислений |
|  | | | | | | **Делим на части** (7 ч) | |
| 114 |  | Окружность  и круг  С. 110—111 | | окружность  круг  радиус  диаметр | | Знакомство с понятиями «окружность», «круг», «радиус», «диаметр». Формирование умений чертить окружность с помощью циркуля; делить круг на равные части с помощью линейки и циркуля | Различать окружность и круг, радиус и диаметр. Вычислять радиус, если известен диаметр; диаметр, если известен радиус.  Чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.  Делить окружность на 2 и 4 части с помощью угольника; на 3 и 6 частей с помощью циркуля.  Соотносить части геометрической фигуры и доли числа.  Читать и записывать доли числа. Находить долю числа.  Решать задачи на нахождение доли числа и числа по доле.  Вычислять значение выражения в 2—3 действия.  Находить неизвестное число в равенстве.  Выполнять устные и письменные вычисления.  🟋🟋🟋  Моделировать условие задачи на нахождение доли числа и числа по доле.  Осваивать слова, обозначающие доли числа.  Оценивать результат деления (долю числа) |
| 115 |  | Делим  на равные части  С. 112—113 | | треть  четверть | | Формирование первичных представлений о долях. Развитие речи учащихся (употребление слов «треть», «четверть» и др.) |
| 116 |  | Рисуем схемы  и делим числа  С. 114—115 | | круговые диаграммы | | Знакомство с круговыми диаграммами; записью долей в виде дробей. Формирование умений находить долю числа; решать текстовые задачи |
| 117 |  | Вычисляем доли  С. 116—117 | | дробь | | Формирование умений находить долю числа; моделировать текстовые задачи |
| 118 |  | Рисуем схемы и решаем задачи  С. 118—119 | | часть | | Формирование умений находить число по доле; моделировать текстовые задачи |
| 119 |  | Закрепление.  Нахождение доли числа и числа по доли. | |  | | Закрепление умений находить долю числа  и число по доле, решать текстовые задачи | Использовать чертежные инструменты. |
| 120 |  | Закрепление.  Нахождение доли числа и числа по доли. | |  | | Закрепление умений находить долю числа  и число по доле, решать текстовые задачи |  |
| **Повторение** (8 ч) | | | | | | | |
| 121 |  | Итоговая контрольная работа. | |  | | Комплексная проверка знаний | Вычислять значение выражения.  Находить неизвестное число в равенстве.  Решать задачи на нахождение произведения, суммы, остатка; определение длительности событий; длины пути, времени скорости движения.  Читать, записывать и сравнивать трехзначные числа.  Узнавать новое об исторических лицах, героях мифов.  Раскладывать трехзначные числа на разрядные слагаемые |
| 122 |  | Повторение. Нахождение неизвестного числа в равенстве | | диаметр  радиус  расстояние | | Комплексное повторение умений находить неизвестные компоненты умножения и деления |
| 123 |  | Повторение.  Вычисление значений выражений. | |  | | Комплексное повторение: вычисление значения выражений, порядок действий в выражении |
| 124 |  | Повторение.  Решение задач на нахождение суммы, остатка. | | скорость  время  расстояние | | Комплексное повторение: решение текстовых задач на нахождение суммы, разности. |
| 125 |  | Повторение.  Решение задач, содержащие единицы длины, массы. | |  | | Комплексное повторение умений решать текстовые задачи в 2 действия. |
| 126 |  | Обобщение.  Соотношение единиц измерения. | | разрядный состав | | Комплексное обобщение: единицы измерения , метрическое соотношение между ними |
| 127 |  | Обобщение.  Устные и письменные вычисления. | |  | | Комплексное обобщение умений выполнять умножение трехзначного числа на однозначное; записывать умножение в столбик | .  Переводить единицы длины, массы, времени. Решать задачи, содержащие единицы длины, массы, времени, емкости.  Определять стоимость покупки, цену и количество товара.  Вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника.  Выполнять устные и письменные вычисления.  Проводить вычисления разными способами, выбирать подходящий способ вычислений.  🟋🟋🟋  Прогнозировать результат вычислений.  Применять полученные знания при решении нестандартных задач |
| 128 |  | Обобщение.  Единицы измерения длины. | | дециметр  сантиметр  километр  миллиметр | | Комплексное обобщение умений решать текстовые задачи, содержащие единицы измерения длины. |
| 129 |  | Обобщение.  Площадь прямоугольника. | | квадратные см  квадратные м | | Комплексное обобщение : единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный метр); вычисление площади прямоугольника |
| 130 |  | Обобщение.  Соотношение единиц времени. | | сутки  час  минута | | Комплексное обобщение умения переводить часы в минуты. Развитие временных представлений учащихся. |
| 131 |  | Обобщение.  Соотношение единиц массы. | | грамм  килограмм | | Комплексное обобщение представлений о массе предмета. Единицы измерения массы, метрическое соотношение между ними |
| 132 |  | Обобщение.  Решение задач на определение цены, стоимости. | | цена  количество  стоимость | | Комплексное обобщение умений решать текстовые задачи, прогнозировать результат |
| 133 |  | Обобщение.  Вычисление разными способами. | | порядок уменьшения, увеличения  закономерность | | Комплексное обобщение изученного |
| 134 |  | Обобщение.  Решение логических задач. | |  | | Комплексное обобщение изученного | Расшифровывать слова, числа. Решать логические задачи |
| Резерв 2 ч | | | | | | | |