Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандартаначального общего образования, планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образованияМБОУ СОШ № 78 г. Пензы, разработана на основе «Примерной программы начального общего образования по математике. 1 – 4 классы»*;* авторской программыдля общеобразовательных учреждений «Школа России» курса «Математика». Моро М.И., Ю. М. Колягина, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №78 г. Пензы на изучение предмета «Математика» в 1-4 классах выделяется 132 часа в 1 классе, 136 часов во 2-3 классах, 153 часа (4 часа в неделю 1-3 классы, 4,5 часа в 4 классе, 1 класс - 33 учебных недели, 2-4 классы - 34 учебных недели).

**Планируемые результаты освоения учебной программы**

В программе по математике для 1 - 4 классов начальной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы начального общего образования.

**1 класс**

**Личностные результаты**

* Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
* Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
* Формирование уважительного отношения к иному мнению.
* Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
* Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельнсти, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
* Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
* Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
* Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.
* Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД:

* Определять и формулировать цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления, выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.
* Понимать смысл инструкции учителя и принимать учебную задачу.
* Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.
* Проговаривать последовательность действий на уроке.
* Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
* Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.
* Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
* Оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий, вносить соответствующие коррективы.
* Овладения способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и меж предметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные УУД

* Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.
* Отвечать на простые вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.
* Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие.
* Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков, подробно пересказывать прочитанное или прослушанное.
* Определять тему.
* Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
* Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
* Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
* Понимать знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях.
* Понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме.
* Устанавливать причинно - следственные связи в изучаемом круге явлений.
* Обобщать - выделять класс объектов по заданному признаку.

Коммуникативные УУД

* Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.
* Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.
* Соблюдать простейшие нормы речевого этикета.
* Слушать и понимать речь других.
* Принимать участие в коллективных работах, работах парами и группами.
* Понимать важность коллективной работы;
* Контролировать свои действия при совместной работе.
* Допускать существование различных точек зрения.
* Договариваться с партнерами и приходить к общему решению.
* под руководством учителя проводить анализ, планирование; последовательности его изготовления и
* называть и показывать части компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышка);
* находить информацию в Интернете с помощью взрослого;
* осуществления сотрудничества в процессе совместной работы;
* работать с текстом и изображением, представленным на компьютере;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**2 класс**

**Личностные результаты**

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; выполнять сравнение, обобщение, классификацию заданных объектов;
* выделять из предложенного текста информацию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные УУД

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра, по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

**Предметные результаты**

Числа и величины

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения длины, используя изученные единицы измерения этой величины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см; 1 см = 10 мм;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Арифметические действия

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число;
* умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* использовать термины уравнение, буквенное выражение.

Работа с текстовыми задачами

* решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Геометрические величины

* читать и записывать значения длины, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 2-5 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Работа с информацией

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

**3 класс**

**Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Познавательные

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Коммуникативные

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела

**Предметные результаты**

Числа и величины

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе

Арифметические действия

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Работа с текстовыми задачами

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля

Геометрические величины

* Измерять длину отрезка;
* Вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* Выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними

Работа с информацией

* Анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* Устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* Самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* Выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы

**4 класс**

**Личностные результаты**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности.

**Метапредметные результаты**

Регулятивные УУД

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

Познавательные УУД

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Коммуникативные УУД

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела

**Предметные результаты**

Числа и величины

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Арифметические действия

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Работа с текстовыми задачами

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Содержание учебного предмета (132 часа в 1 классе, 136 часов во 2-3 классах, 4 часа в неделю, 153 часа в 4 классе, 4,5 часа в неделю)**

Содержание учебного предмета соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования.

**1 класс**

**Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. 8 ч** Знакомство с учебником математики. Порядковый и количественный счет. Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа». Понятия «раньше», «позже», «сначала», «потом». Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Объединение парами, определение лишних и недостающих предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?» Сравнение и классификация предметов. Уравнивание двух групп предметов двумя способами.

**Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. 28 ч** Понятия «много» и «один». Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра». Число и цифра 2. Признаки сходства и различия пары предметов. Число и цифра 3. Изменение признаков предметов по определённому правилу. Использование в записи знаков «+,-,=» Число и цифра 4. Выделение «лишнего» предмета. Размеры предметов (длиннее – короче, выше – ниже, шире – уже). Состав числа 4. Число и цифра 5. Сравнение длин отрезков с помощью мерки. Состав числа 5. Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии. Линейка. Ломаные линии. Замкнутые и незамкнутые кривые. Луч. Пересечение линий. Построение отрезка, его существенные признаки. Отрезок. Сравнение длин отрезков. Числовые неравенства, их запись. Сравнение однозначных чисел. Запись неравенств. Многоугольник. Число и цифра 6. Знакомство с числовым лучом. Состав числа 6. Число и цифра 7. Сравнение длин отрезков с помощью числового луча. Состав числа 7. Число и цифра 8. Обозначение отношений «больше», «меньше», «столько же» с помощью отрезков. Состав числа 8. Число и цифра 9. Состав числа 9. Число 10. Предметный смысл правила построения ряда чисел в пределах 10. Проект «Математика вокруг нас». Знакомство с понятием «сантиметр». Измерение длин отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков.

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. 56 ч.** Предметный смысл сложения. Увеличить на…, уменьшить на… Число и цифра 0. Предметный смысл действия с нулём. Арифметические действия с нулём. Присчитывание и отсчитывание по одному. Изображение равенств на числовом луче и запись равенств по их изображению на числовом луче. Присчитывание и отсчитывание по два. Знакомство с названиями компонентов и результата действия сложения. Знакомство с задачей (условие, вопрос, решение, ответ). Присчитывание и отсчитывание по три. Изображение сложения и вычитания на числовом луче. Сравнение длин отрезков и их построение с помощью линейки. Сложение и вычитание чисел до 10. Решение задач (повторение). Графическое изображение задач (рисунок, схема, модель) и их решение. Присчитывание и отсчитывание по 4. Предметный смысл разностного сравнения. Знакомство с задачами на разностное сравнение. Решение задач на разностное сравнение. Перестановка слагаемых. Работа с таблицей сложения. Состав числа 10. Связь между компонентами действия сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Предметный смысл вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания. Использование при чтении выражений терминов-названий компонентов действия вычитания. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. Соотношение единиц длины. Состав числа 10. Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Формирование представлений о массе. Единица массы 1 кг. Формирование представлений об объёме. Единицы объёма. Литр.

**Числа от 1 до 20. Нумерация. 12 ч.** Двузначные числа. Устная нумерация. Счётная единица «десяток». Запись результата счёта в виде количества десятков и единиц. Предметные модели 1 десятка и 1 единицы. Запись и чтение двузначных чисел до 20. Единицы длины. Дециметр. Письменная нумерация двузначных чисел до 20. Вычисления вида: 10+7, 17-7, 17-10. Чтение, запись и сравнение двузначных чисел в пределах 20. Знакомство с составными задачами. Составление плана решения составных задач в 2 действия.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. 22 ч.** Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Таблица сложения. Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. Действие вычитания с переходом через десяток.

**Повторение. 6 ч.** Повторение: числа от 1 до 20. Проект «Математика вокруг нас»

**2 класс**

**Числа от 1 до 100. Нумерация. 16 часов.** Повторение: числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр в записи числа. Однозначные и двухзначные числа. Миллиметр. Число 100. Метр. Таблица единиц длины. Сложение и вычитание вида: 30+5;35-30; 35-5. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Рубль. Копейка.

**Сложение и вычитание. 71 час.** Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертеж. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Час. Минута. Определение времени по часам. Длина ломаной. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Скобки. Сравнение числовых выражений. Периметр многоугольника. Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Приём вычислений вида 36+2,36+20. Приём вычислений вида 36-2,36-20. Приём вычислений вида 26+4. Приём вычислений вида 30-7. Приём вычислений вида 60-24. Решение текстовых задач. Запись решения выражением. Приём вычислений вида 26+7. Приём вычислений вида 35-7. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. Проверка сложения. Проверка вычитания. Проверка решения задачи. Сложение вида 45 + 23. Вычитание вида 57 – 26. Проверка сложения и вычитания. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Письменные вычисления. Сложение вида 37 +48, 37+53. Прямоугольник. Сложение вида 87 +13. Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8. Вычитание вида 50 – 24. Вычитание вида 52 – 24. Решение задач, подготовка к умножению. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

**Умножение и деление. 39 часов.** Конкретныйсмысл *умножения*. Прием умножения с использованием сложения. Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Приёмы умножения 1 и 0. Названия компонентов и результата умножения. Переместительное свойство умножения. Конкретныйсмысл действия деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Названия чисел при делении. Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Приёмы умножения числа 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

**Итоговое повторение. 10 часов.**

**3 класс**

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание 12 ч.** Выражения с переменной. Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого. Обозначение геометрических фигур буквами.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление 58 ч.** Связь умножения и сложения. Переместительное свойство умножения. Решение задач, обратных умножению. Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. Таблица умножения и деления с числом 3. Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач с величинами «масса» и «количество». Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Таблица умножения и деления с числом 4. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение. Таблица умножения и деления с числом 6 Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числом 7. Проект «Математические сказки». Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей фигур. Квадратный сантиметр Площадь прямоугольника. Таблица умножения и деления с числом 8 Таблица умножения и деления с числом 9 Квадратный дециметр. Квадратный метр. Умножение на 1. Умножение на 0. Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. Доли. Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга). Единицы времени. Год, месяц. Сутки.

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление 34 ч.** Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 \*3, 3 \* 20, 60 : 3. Случаи деления вида 80 : 20. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Выражения с двумя переменными. Деление суммы на число. Приемы деления вида 69 : 3, 78 : 2. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Решение уравнений. Деление с остатком Решение задач на деление с остатком. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация. 13 ч.** Устная нумерация чисел в пределах 1000. Образование и название трёхзначных чисел. Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. Сравнение трёхзначных чисел. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Римские цифры. Единицы массы. Грамм.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание 10 ч.** Приёмы устных вычислений вида: 450 + 30, 620 – 200. Приёмы устных вычислений вида: 470 + 80, 560 – 90. Приёмы устных вычислений вида: 260 + 310, 670 – 140. Приёмы письменных вычислений. Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел. Виды треугольников. Знакомство с калькулятором.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление 9 ч.** Приёмы устных вычислений. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления.

**4 класс**

**Повторение. 13 ч.** Нумерация. Счет предметов. Разряды. Порядок действий в числовых выражениях. Нахождение суммы нескольких слагаемых Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел Умножение трёхзначного числа на однозначное Свойства умножения. Умножение на 0 и 1 Алгоритм письменного деления на однозначное число. Приёмы письменного деления Диаграммы. Сбор и представление данных.

**Числа, которые больше 1000. Нумерация. 11 ч.** Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов. Класс миллиардов. Проект "Наш город".

**Величины. 16 ч.** Километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток. Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени.

**Сложение и вычитание. 12 ч.** Устные и письменные приёмы вычислений. Решение уравнений вида: х+15=68:2, х-34=48:3, 24+х=79-30, 75-х=9\*7. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач разных видов. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

**Умножение и деление. 89 ч.** Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Письменные приемы деления Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули). Задачи на пропорциональное деление. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием Умножение числа на произведение Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида 12 · 15, 40 · 32 Алгоритм письменного умножения на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Письменное умножение на трёхзначное число. Письменное деление на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) Письменное деление на трёхзначное число. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением.

**Повторение. 12 ч.**

**Тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
|  | **Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. 8 ч** | Знакомство с учебником математики.  | 1 |
|  | Порядковый и количественный счет. | 1 |
|  | Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа». | 1 |
|  | Понятия «раньше», «позже», «сначала», «потом». | 1 |
|  | Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». | 1 |
|  | Объединение парами, определение лишних и недостающих предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?» | 1 |
|  | Сравнение и классификация предметов. Уравнивание двух групп предметов двумя способами. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного: пространственные отношения, отличительные признаки, сравнение групп предметов. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. 28 ч** | Понятия «много» и «один». Число и цифра 1. Различие понятий «число» и «цифра».  | 1 |
|  | Число и цифра 2. Признаки сходства и различия пары предметов. | 1 |
|  | Число и цифра 3. Изменение признаков предметов по определённому правилу. | 1 |
|  | Использование в записи знаков «+,-,=» | 1 |
|  | Число и цифра 4. Выделение «лишнего» предмета. | 1 |
|  |  | Размеры предметов (длиннее – короче, выше – ниже, шире – уже). Состав числа 4. | 1 |
|  |  | Число и цифра 5. Сравнение длин отрезков с помощью мерки. | 1 |
|  |  | Состав числа 5.  | 1 |
|  |  | Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии. Линейка. | 1 |
|  |  | Ломаные линии. Замкнутые и незамкнутые кривые. Луч. Пересечение линий | 1 |
|  |  | Построение отрезка, его существенные признаки. | 1 |
|  |  | Проверочная работа. Проверка усвоения школьниками смысла отношений «больше», «меньше», «столько же».  | 1 |
|  |  | Анализ проверочной работы. Луч. Отрезок. Сравнение длин отрезков. | 1 |
|  |  | Числовые неравенства, их запись. | 1 |
|  |  | Сравнение однозначных чисел. Запись неравенств. | 1 |
|  |  | Многоугольник. | 1 |
|  |  | Число и цифра 6. Знакомство с числовым лучом. | 1 |
|  |  | Состав числа 6. | 1 |
|  |  | Число и цифра 7. Сравнение длин отрезков с помощью числового луча. | 1 |
|  |  | Состав числа 7. | 1 |
|  |  | Число и цифра 8. Обозначение отношений «больше», «меньше», «столько же» с помощью отрезков. | 1 |
|  |  | Состав числа 8. | 1 |
|  |  | Число и цифра 9. | 1 |
|  |  | Состав числа 9. | 1 |
|  |  | Число 10. Предметный смысл правила построения ряда чисел в пределах 10. | 1 |
|  |  | Проект «Математика вокруг нас» | 1 |
|  |  | Знакомство с понятием «сантиметр». Измерение длин отрезков с помощью линейки. Сравнение длин отрезков. | 1 |
|  |  | Проверочная работа. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. 56 ч.** | Анализ проверочной работы. Предметный смысл сложения.  | 1 |
|  | Увеличить на…,уменьшить на… | 1 |
|  | Число и цифра 0. Предметный смысл действия с нулём. | 1 |
|  | Арифметические действия с нулём. | 1 |
|  |  | Присчитывание и отсчитывание по одному. | 1 |
|  |  | Изображение равенств на числовом луче и запись равенств по их изображению на числовом луче. | 1 |
|  |  | Присчитывание и отсчитывание по два. | 1 |
|  |  | Знакомство с названиями компонентов и результата действия сложения. | 1 |
|  |  | Знакомство с задачей (условие, вопрос, решение, ответ). | 1 |
|  |  | Составление и решение задач. | 1 |
|  |  | Формирование табличных навыков сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Формирование табличных навыков сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Решение простых задач.  | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Проверочная работа. Проверка усвоения табличных навыков сложения (+,- 1,2) | 1 |
|  |  | Анализ и работа над ошибками. | 1 |
|  |  | Присчитывание и отсчитывание по три. | 1 |
|  |  | Изображение сложения и вычитания на числовом луче. | 1 |
|  |  | Сравнение длин отрезков и их построение с помощью линейки. | 1 |
|  |  | Формирование табличных навыков сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Формирование табличных навыков сложения и вычитания.  | 1 |
|  |  | Учимся решать задачи. | 1 |
|  |  | Редактирование и решение задач. | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа. | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Работа над ошибками. | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Сложение и вычитание чисел до 10. Решение задач (повторение). | 1 |
|  |  | Графическое изображение задач (рисунок, схема, модель) и их решение.  | 1 |
|  |  | Графическое изображение задач (рисунок, схема, модель) и их решение. | 1 |
|  |  | Присчитывание и отсчитывание по 4. | 1 |
|  |  | Присчитывание и отсчитывание по 4. | 1 |
|  |  | Предметный смысл разностного сравнения. Знакомство с задачами на разностное сравнение. | 1 |
|  |  | Формирование табличных навыков сложения и вычитания. Решение задач на разностное сравнение. | 1 |
|  |  | Решение задач на разностное сравнение. | 1 |
|  |  | Перестановка слагаемых. | 1 |
|  |  | Перестановка слагаемых. | 1 |
|  |  | Работа с таблицей сложения. | 1 |
|  |  | Наблюдаем, сравниваем, решаем.  | 1 |
|  |  | Состав числа 10. | 1 |
|  |  | Готовимся к решению сложных задач.  | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа.  | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Работа над ошибками. Связь между компонентами действия сложения. | 1 |
|  |  | Взаимосвязь сложения и вычитания | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. | 1 |
|  |  | Предметный смысл вычитания. Знакомство с названиями компонентов и результата действия вычитания | 1 |
|  |  | Использование при чтении выражений терминов-названий компонентов действия вычитания. | 1 |
|  |  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. | 1 |
|  |  | Соотношение единиц длины. Состав числа 10. | 1 |
|  |  | Изображение с помощью отрезков взаимосвязи компонентов и результатов действий сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Формирование представлений о массе. Единица массы 1 кг | 1 |
|  |  | Формирование представлений об объёме. Единицы объёма. Литр. | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 20. Нумерация. 12 ч.** | Анализ к/р. Двузначные числа. Устная нумерация. | 1 |
|  | Счётная единица «десяток». Запись результата счёта в виде количества десятков и единиц. | 1 |
|  | Предметные модели 1 десятка и 1 единицы. Запись и чтение двузначных чисел до 20. | 1 |
|  | Единицы длины. Дециметр. | 1 |
|  | Письменная нумерация двузначных чисел до 20. Вычисления вида: 10+7, 17-7, 17-10. | 1 |
|  | Письменная нумерация двузначных чисел в пределах 20. | 1 |
|  | Чтение, запись и сравнение двузначных чисел в пределах 20. | 1 |
|  | Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. Тест. | 1 |
|  | Решение простых задач. | 1 |
|  | Решение простых задач. | 1 |
|  | Знакомство с составными задачами. | 1 |
|  | Составление плана решения составных задач в 2 действия. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. 22 ч.** | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
|  | Приём сложения с переходом через десяток (а+2, а+3). | 1 |
|  | Приём сложения с переходом через десяток (а+4). | 1 |
|  | Приём сложения с переходом через десяток (а+5). | 1 |
|  |  | Приём сложения с переходом через десяток (а+6). | 1 |
|  |  | Приём сложения с переходом через десяток (а+7). | 1 |
|  |  | Приём сложения с переходом через десяток (а+8, а+9). | 1 |
|  |  | Таблица сложения. | 1 |
|  |  | Табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа. | 1 |
|  |  | Работа над ошибками. | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток. | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (11-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (12-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (13-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (14-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (15-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (16-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток (17-а, 18-а) | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток. | 1 |
|  |  | Действие вычитания с переходом через десяток. | 1 |
|  | **Повторение. 6 ч.** | Повторение: числа от 1 до 20. | 1 |
|  | Повторение: числа от 1 до 20. | 1 |
|  | Решение простых задач. | 1 |
|  | Решение составных задач. | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа. | 1 |
|  | Работа над ошибками. Проект «Математика вокруг нас» | 1 |

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
|
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация. 16 часов.** | Повторение: числа от 1 до 20. | 1 |
|  | Повторение: числа от 1 до 20. | 1 |
|  | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | 1 |
|  | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. | 1 |
|  | Поместное значение цифр в записи числа. | 1 |
|  | Однозначные и двухзначные числа. | 1 |
|  | Миллиметр. | 1 |
|  | Миллиметр. Закрепление. | 1 |
|  | Контрольная работа №1. | 1 |
|  | Анализ к/р. Число 100. | 1 |
|  | Метр. Таблица единиц длины. | 1 |
|  | Сложение и вычитание вида: 30+5;35-30; 35-5. | 1 |
|  | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
|  | Рубль. Копейка. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | **Сложение и вычитание. 71 час.** | Задачи, обратные данной. | 1 |
|  | Сумма и разность отрезков. | 1 |
|  | Решение задач. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертеж. | 1 |
|  |  | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
|  |  | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
|  |  | Час. Минута. Определение времени по часам. | 1 |
|  |  | Длина ломаной. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. | 1 |
|  |  | Числовые выражения.  | 1 |
|  |  | Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 |
|  |  | Сравнение числовых выражений. | 1 |
|  |  | Периметр многоугольника. | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 2. | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Проект «Узоры и орнаменты на посуде». | 1 |
|  |  | Свойства сложения. | 1 |
|  |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | 1 |
|  |  | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 36+2,36+20. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 36-2,36-20. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 26+4. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 30-7. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 60-24. | 1 |
|  |  | Решение текстовых задач. | 1 |
|  |  | Решение текстовых задач. | 1 |
|  |  | Запись решения выражением. | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 3. | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Решение задач. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 26+7. | 1 |
|  |  | Приём вычислений вида 35-7. | 1 |
|  |  | Закрепление изученных приемов. | 1 |
|  |  | Закрепление изученных приемов. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Буквенные выражения. | 1 |
|  |  | Буквенные выражения. | 1 |
|  |  | Буквенные выражения. | 1 |
|  |  | Уравнение. | 1 |
|  |  | Решение уравнений подбором неизвестного числа. | 1 |
|  |  | Решение уравнений подбором неизвестного числа. | 1 |
|  |  | Проверка сложения. | 1 |
|  |  | Проверка вычитания. | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 4. | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Решение задач. | 1 |
|  |  | Проверка решения задачи. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Сложение вида 45 + 23. | 1 |
|  | Вычитание вида 57 – 26. | 1 |
|  | Проверка сложения и вычитания. | 1 |
|  | Проверка сложения и вычитания. | 1 |
|  | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  |  | Письменные вычисления. Сложение вида 37 +48, 37+53. | 1 |
|  |  | Письменные вычисления. Сложение вида 37 +48, 37+53. | 1 |
|  |  | Прямоугольник. | 1 |
|  |  | Сложение вида 87 +13. | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  |  | Письменные вычисления: сложение вида 32 + 8, вычитание вида 40 – 8. | 1 |
|  |  | Вычитание вида 50 – 24. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 5. | 1 |
|  |  | Анализ к/р. Вычитание вида 52 – 24. | 1 |
|  |  | Решение задач, подготовка к умножению. | 1 |
|  |  | Решение задач, подготовка к умножению. | 1 |
|  |  | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
|  |  | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
|  |  | Квадрат. | 1 |
|  |  | Квадрат. Проект «Оригами». | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | **Умножение и деление. 39 часов** | Конкретныйсмысл *умножения*. | 1 |
|  | Конкретныйсмысл *умножения*. | 1 |
|  | Прием умножения с использованием сложения. | 1 |
|  | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. | 1 |
|  | Периметр прямоугольника. | 1 |
|  | Приёмы умножения 1 и 0. | 1 |
|  | Названия компонентов и результата умножения. | 1 |
|  | Названия компонентов и результата умножения. | 1 |
|  | Переместительное свойство умножения. | 1 |
|  | Переместительное свойство умножения. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Контрольная работа № 6. | 1 |
|  | Анализ к/р. Конкретныйсмысл действия деления. | 1 |
|  | Конкретныйсмысл действия деления. | 1 |
|  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления. | 1 |
|  | Задачи, раскрывающие смысл действия деления. | 1 |
|  | Названия чисел при делении. | 1 |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
|  | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 |
|  | Приём умножения и деления на 10. | 1 |
|  | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
|  | Задачи на нахождение третьего слагаемого. | 1 |
|  | Закрепление изученного. | 1 |
|  | Табличное умножение и деление. | 1 |
|  | Умножение числа 2 и на 2. | 1 |
|  | Приёмы умножения числа 2. | 1 |
|  | Что узнали, чему научились. | 1 |
|  | Контрольная работа № 7. | 1 |
|  | Анализ к/р. Деление на 2. | 1 |
|  | Деление на 2. | 1 |
|  | Деление на 2. | 1 |
|  | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
|  | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
|  | Деление на 3. | 1 |
|  | Деление на 3. | 1 |
|  | Деление на 3. | 1 |
|  | Что узнали, чему научились. | 1 |
|  | Что узнали, чему научились. | 1 |
|  | Контрольная работа № 8. | 1 |
|  | **Итоговое повторение. 10 часов** | Анализ к/р. Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа. | 1 |
|  | Анализ к/р. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |
|  | Итоговое повторение. | 1 |

**3 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (12ч.).** | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 |
|  | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 |
|  | Выражения с переменной. | 1 |
|  |  | Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
|  |  | Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
|  |  | Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
|  |  | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 |
|  |  | Странички для любознательных. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Закрепление пройденного. Решение задач. | 1 |
|  |  | Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».  | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы.  | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (58ч.).** | Связь умножения и сложения. Переместительное свойство умножения. Решение задач, обратных умножению. | 1 |
|  | Связь между компонентами и результатом умножения.  | 1 |
|  | Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 |
|  |  | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. | 1 |
|  |  | Решение задач с величинами «масса» и «количество». | 1 |
|  |  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | 1 |
|  |  | Порядок выполнения действий. Закрепление. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Порядок выполнения действий. Закрепление. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
|  |  | Таблица умножения. Закрепление пройденного. | 1 |
|  |  | Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление» | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. | 1 |
|  |  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |
|  |  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление. | 1 |
|  |  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
|  |  | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного материала. Решение задач. | 1 |
|  |  | Задачи на кратное сравнение. | 1 |
|  |  | Решение задач на кратное сравнение. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  |  | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |
|  |  | Наши проекты. Проект «Математические сказки». | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа №3 «Табличное умножение и деление. Решение задач». | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
|  |  | Решение простых и составных задач. | 1 |
|  |  | Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей фигур. | 1 |
|  |  | Квадратный сантиметр | 1 |
|  |  | Площадь прямоугольника. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  |  | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
|  |  | Квадратный дециметр. | 1 |
|  |  | Таблица умножения. Закрепление. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
|  |  | Квадратный метр. | 1 |
|  |  | Закрепление. Решение составных задач. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. «Что узнали. Чему научились».  | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 4 | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
|  |  | Умножение на 1. | 1 |
|  |  | Умножение на 0. | 1 |
|  |  | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.  | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
|  |  | Доли. | 1 |
|  |  | Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга). | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
|  |  | Единицы времени. Год, месяц. | 1 |
|  |  | Единицы времени. Сутки. | 1 |
|  |  | Повторение изученного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
|  |  | Решение задач. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (34ч.)** | Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 \*3, 3 \* 20, 60 : 3. | 1 |
|  | Случаи деления вида 80 : 20. | 1 |
|  | Умножение суммы на число. | 1 |
|  |  | Умножение суммы на число. | 1 |
|  |  | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 |
|  |  | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 |
|  |  | Учимся решать задачи и выполнять вычисления. | 1 |
|  |  | Выражения с двумя переменными. | 1 |
|  |  | Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление» | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
|  |  | Деление суммы на число. | 1 |
|  |  | Деление суммы на число. | 1 |
|  |  | Приемы деления вида 69 : 3, 78 : 2. | 1 |
|  |  | Связь между числами при делении. | 1 |
|  |  | Проверка деления. | 1 |
|  |  | Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. | 1 |
|  |  | Проверка умножения делением. | 1 |
|  |  | Решение уравнений. | 1 |
|  |  | Решение уравнений. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Буквенные выражения и уравнения. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. Математический диктант | 1 |
|  |  | Контрольная работа №6 по теме: «Внетабличное умножение и деление. Решение уравнений». | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
|  |  | Деление с остатком | 1 |
|  |  | Деление с остатком | 1 |
|  |  | Деление с остатком | 1 |
|  |  | Деление с остатком методом подбора. | 1 |
|  |  | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
|  |  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |
|  |  | Проверка деления с остатком. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.  | 1 |
|  |  | Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком». | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Наши проекты «Задачи – расчёты» | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Тест «Проверим и оценим свои достижения» | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13ч.)** | Устная нумерация чисел в пределах 1000. Образование и название трёхзначных чисел. | 1 |
|  | Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел. | 1 |
|  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
|  | Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 |
|  |  | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
|  |  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | 1 |
|  |  | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
|  |  | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
|  |  | Римские цифры. | 1 |
|  |  | Единицы массы. Грамм. | 1 |
|  |  | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.  | 1 |
|  |  | Контрольная работа №8 по теме «Нумерация в пределах 1000» | 1 |
|  |  | Анализ контрольной работы. Тест «Проверим и оценим свои достижения». | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10ч.).** | Приёмы устных вычислений. | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 450 + 30, 620 – 200. | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 470 + 80, 560 – 90. | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений вида: 260 + 310, 670 – 140. | 1 |
|  | Приёмы письменных вычислений. | 1 |
|  | Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел. | 1 |
|  | Виды треугольников. | 1 |
|  | Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа №9  | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Знакомство с калькулятором. | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (9ч.).** | Приёмы устных вычислений. | 1 |
|  | Приёмы устных вычислений. | 1 |
|  | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. | 1 |
|  | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
|  | Приёмы письменного деления в пределах 1000. | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 |
|  | Проверка деления. | 1 |
|  | Закрепление письменных приёмов деления и умножения многозначных чисел. | 1 |
|  | Обобщающий урок. | 1 |

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
|  | **Повторение. 13 ч.** | Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды. | 1 |
|  | Порядок действий в числовых выражениях. | 1 |
|  | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
|  | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | 1 |
|  | Умножение трёхзначного числа на однозначное | 1 |
|  | Свойства умножения. Умножение на 0 и 1 | 1 |
|  | Алгоритм письменного деления на однозначное число. | 1 |
|  | Приёмы письменного деления | 1 |
|  | Приёмы письменного деления | 1 |
|  | Диаграммы. Сбор и представление данных. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000»  | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. | 1 |
|  | **Числа, которые больше 1000. Нумерация. 11 ч.** | Класс единиц и класс тысяч. | 1 |
|  | Чтение многозначных чисел. | 1 |
|  | Запись многозначных чисел. | 1 |
|  | Разрядные слагаемые. | 1 |
|  | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
|  | Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа. | 1 |
|  | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. | 1 |
|  | Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Проект "Наш город". | 1 |
|  | **Величины. 16 ч.** | Километр. Таблица единиц длины. | 1 |
|  | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |
|  | Таблица единиц площади. | 1 |
|  | Измерение площади с помощью палетки. | 1 |
|  | Единицы массы. Тонна, центнер. | 1 |
|  | Таблица единиц массы. | 1 |
|  | Единицы времени. | 1 |
|  | 24-часовое исчисление времени суток. | 1 |
|  | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
|  | Единицы времени — секунда, век. | 1 |
|  | Единицы времени — секунда, век. | 1 |
|  | Таблица единиц времени. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Контрольная работа № 2 по теме «Величины». | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | **Сложение и вычитание. 12 ч.** | Устные и письменные приёмы вычислений. | 1 |
|  | Решение уравнений вида: х+15=68:2, х-34=48:3. | 1 |
|  | Решение уравнений вида: 24+х=79-30, 75-х=9\*7. | 1 |
|  | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
|  | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
|  | Решение задач разных видов. | 1 |
|  | Сложение и вычитание величин. | 1 |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание». | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. | 1 |
|  | **Умножение и деление. 89 ч.** | Умножение (повторение изученного). | 1 |
|  | Письменные приёмы умножения. | 1 |
|  | Письменные приёмы умножения. | 1 |
|  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |
|  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 |
|  | Деление (повторение изученного). | 1 |
|  | Письменные приёмы деления | 1 |
|  | Письменные приемы деления | 1 |
|  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |
|  | Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули). | 1 |
|  | Задачи на пропорциональное деление.  | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Контрольная работа № 4. | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  |  | Задачи на пропорциональное деление. | 1 |
|  | Скорость. Единицы скорости.  | 1 |
|  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
|  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
|  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
|  | Контрольная работа № 5. | 1 |
|  | Анализ к/р. Работа над ошибками. | 1 |
|  | Умножение числа на произведение | 1 |
|  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
|  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
|  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
|  | Задачи на встречное движение. | 1 |
|  | Перестановка и группировка множителей. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Деление числа на произведение. | 1 |
|  | Деление числа на произведение. | 1 |
|  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |
|  | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений. | 1 |
|  | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях. | 1 |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.  | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Умножение числа на сумму. | 1 |
|  | Устные приёмы умножения вида 12 · 15, 40 · 32 | 1 |
|  | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. | 1 |
|  | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. | 1 |
|  | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. | 1 |
|  | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. | 1 |
|  | Письменное умножение на двузначное число. Закрепление. | 1 |
|  | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |
|  | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились | 1 |
|  | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». | 1 |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. | 1 |
|  |  | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
|  |  | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
|  |  | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 |
|  |  | Письменное деление с остатком на двузначное число. | 1 |
|  |  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | 1 |
|  |  | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). | 1 |
|  |  | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). | 1 |
|  |  | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). | 1 |
|  |  | Закрепление изученного материала | 1 |
|  |  | Закрепление изученного материала. Решение задач | 1 |
|  |  | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 |
|  |  | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  |  | Контрольная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число». | 1 |
|  |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. | 1 |
|  |  | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |
|  | Письменное деление на трёхзначное число. | 1 |
|  | Проверка умножения делением. | 1 |
|  | Проверка деления умножением. | 1 |
|  | Проверка деления умножением. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Что узнали. Чему научились. | 1 |
|  | Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. | 1 |
|  | Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. | 1 |
|  | **Повторение. 12 ч.** | Повторение. Нумерация | 1 |
|  | Повторение. Выражения и уравнения | 1 |
|  | Повторение. Арифметические действия: сложение и вычитание | 1 |
|  | Повторение. Арифметические действия: умножение и деление | 1 |
|  | Повторение. Правила о порядке выполнения действий | 1 |
|  | Повторение. Величины | 1 |
|  | Повторение. Геометрические фигуры | 1 |
|  | Повторение. Задачи | 1 |
|  | Повторение. Задачи | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа. | 1 |
|  | Анализ к/р. Работа над ошибками. | 1 |
|  | Обобщающий урок. | 1 |