

Рабочая программа по курсу «Математика»

Рабочая программа по курсу «Математика» 4 класс создана на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. №373;
3. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548
4. Программа курса «Математика» под редакцией Дорофеева В.Г., Мираковой Т.Н. «Просвещение», 2011 г.
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Коррекционно-развивающее обучение: Начальные классы(1-4)/ Под ред. С. Г.Шевченко;
6. Об организации образовательного процесса в начальной школе в общеобразовательных организациях Челябинской области в 2016-2017 учебном году. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области № 03-02/5361 от 17. 06. 2016 г.
7. Основная образовательная программа начального общего образования МКОУ СОШ №1.
8. Учебный план образовательного процесса МКОУ СОШ №1 на 2016-2017 учебный год

Основной целью программы в соответствии с требованиями ФГОС НОО является: развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования; освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике; воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные задачи данного курса:

- обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования;

- создание возможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне. Соответственно **задачами обучения** являются:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Владение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными

задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

7. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

8. Овладение навыками смыслового чтения текстов.

9. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

10. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.

11. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития.

12. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

13. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Планируемые предметные результаты

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между

величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);

-оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- решать задачи в 3—4 действия;

-находить разные способы решения задачи.

Выпускник научится:

-описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

-выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Выпускник получит возможность научиться:

-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Выпускник научится:

-читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

-измерять длину отрезка;

-вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

-выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

-выполнять действия с величинами;

-вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); выделять неизвестный компонент арифметического действия.

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы.
- добраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2.Содержание учебного предмета «Математика»

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений

(алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.). Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

3. Тематическое планирование предмета математика

| Содержание курса | Тематическое планирование | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|--|---|---|
| Числа от 100 до 1000 (17 ч) | | |
| Актуализация знаний учащихся об образовании трёхзначных чисел и их разрядном составе; повторение чисел в натуральном ряду; арифметические действия с нулём. Закрепление знаний о последовательности чисел в пределах 1000. | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использовать знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2 – 3 действия. Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. |
| Обобщение знаний о названии чисел при сложении и вычитании, о связи между результатами и компонентами этих действий | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. |
| Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач | Умножение вида 216×4 | Сравнивать площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. |
| Письменный приём сложения и вычитания с переходом через разряд; решение задач | Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел | Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. |
| Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач | Умножение вида 324×4 | Характеризовать свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида) |
| Письменные приёмы деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. | Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Деление вида $876 : 3$ | |
| Деление с остатком. Письменные приёмы деления двузначного числа на двузначное. Таблица умножения | Деление двузначного числа на двузначное. Деление с остатком вида $67 : 23$ | |

| | | |
|---|--|---|
| Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера | Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | |
| Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. | Числовые выражения | Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением. |
| | Порядок выполнения действий в выражениях. Математический диктант | |
| | Порядок выполнения действий со скобками и без скобок | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Контрольная работа № 1 по теме «Повторение» | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) |
| Ознакомление учащихся с понятием «диагональ». Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. | Диагональ многоугольника. | Проводить диагонали многоугольника, характеризовать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. |
| Ознакомление учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. | Свойства диагоналей прямоугольника. | |
| Распознавание геометрических фигур и изображение их на бумаге с разлиновкой в клетку. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Свойства диагоналей квадрата | |

Приёмы рациональных вычислений (41 ч)

| | | |
|---|--|--|
| <p>Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых. Решение задач на нахождение площади геометрических фигур</p> | <p>Группировка слагаемых.</p> <p>Приёмы рационального выполнения действия сложения</p> | <p>Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.</p> <p>Планировать решение задач.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> |
| <p>Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых.</p> <p>Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом</p> <p>Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых.</p> <p>Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом</p> | <p>Округление слагаемых</p> | <p>Использовать приёмы округления при сложении для рационализации вычислений.</p> <p>Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.</p> |
| <p>Приёмы умножения чисел на 10 и на 100</p> <p>Связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач</p> | <p>Умножение чисел на 10 и на 100</p> | <p>Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.</p> <p>Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий</p> |
| <p>Свойство умножения числа на произведение.</p> | <p>Умножение числа на произведение</p> | <p>Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.</p> |
| <p>Три способа умножения числа на произведение.</p> | <p>Способы умножения числа на произведение.</p> | <p>Составлять и решать задачи, обратные данной</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга)</p> | <p>Окружность и круг</p> | <p>Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур</p> |
| <p>Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления Вычисление среднего арифметического нескольких величин. Решение задач арифметическим способом с опорой на таблицы, краткие записи</p> | <p>Среднее арифметическое</p> | <p>Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клеточной бумаге. Развивать умение выполнять письменные вычисления с натуральными числами.</p> |
| <p>Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16×30. Установление связей между результатами и компонентами умножения</p> | <p>Умножение двузначного числа на круглые десятки</p> | <p>Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений.</p> |
| <p>Знакомство учащихся с новым приёмом вычисления для умножения вида 24×20, 53×30. Умножение чисел, использование соответствующих терминов.</p> | <p>Приемы умножения двузначного числа на круглые десятки вида 24×20, 53×30</p> | <p>Исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.</p> |
| <p>Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом</p> | <p>Контрольная работа № 2</p> | <p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.</p> |
| <p>Понимание причины допущенных ошибок, выполнение работы над ошибками.</p> | <p>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками</p> | <p>Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание.</p> |
| <p>Знакомство учащихся с понятием скорость, с единицами скорости, с новым типом задач на движение.</p> | <p>Понятие скорости. Единицы скорости</p> | <p>Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Развивать умение решения задач на движение. Закрепить знания о зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) Развивать умение решения задач на движение, где необходимо находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами</p> | <p>Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием</p> | <p>диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решение задачи. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.</p> |
| <p>Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000</p> | <p>Умножение двузначного числа на двузначное. Тест по теме «Скорость. Время. Расстояние»</p> | <p>Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы</p> |
| <p>Закрепить умение выполнять письменный приём умножения на двузначное число</p> | <p>Письменное умножение на двузначное число</p> | |
| <p>Числа от 100 до 1000</p> | | |
| <p>Познакомить учащихся с видами треугольников, развивать умение в различение треугольников по видам углов</p> | <p>Виды треугольников. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольник</p> | <p>Классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, остроугольные, прямоугольные и тупоугольные; различать равносторонние треугольники. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы.</p> |
| <p>Познакомить с понятиями «равносторонний треугольник», «равносторонний треугольник», «равнобедренный треугольник». Рассмотреть равнобедренные и равносторонние треугольники Развивать навыки построения треугольников различных видов</p> | <p>Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Приемы деления круглых десятков на 10. Единицы стоимости: рубль, копейка. Приемы деления круглых сотен на 100. Соотношение единиц стоимости рубль, копейка</p> | <p>Деление круглых чисел на 10</p> | <p>Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. Заменять крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500к. = 5 р.)</p> |
| <p>Выполнять деление числа на произведение разными способами; ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> | <p>Деление числа на произведение</p> | <p>Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Закреплять умение выполнять деление числа на произведение разными способами.</p> |
| <p>Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра</p> | <p>Цилиндр</p> | <p>Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы.</p> |
| <p>Познакомить учащихся с задачами нового типа. Учить решать задачи с помощью уравнений.</p> | <p>Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам Тест по теме «Деление круглых чисел на 10 и на 100»</p> | <p>Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающими</p> |

| | | |
|--|--|---|
| Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Закрепить умение решать выражения с именованными числами. | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | данными или вопросом. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результаты работы. |
| Познакомить учащихся с новым приемом деления. Моделирование приемов умножения и деления круглых чисел с помощью предметов. Читать равенства, используя математическую терминологию. | Деление круглых чисел на круглые десятки | Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 100. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение |
| Научить выполнять приемы деления многозначного числа на круглые числа. Читать равенства, используя математическую терминологию. | Приёмы деления в случаях вида $600 : 20, 560 : 80$ | |
| Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности вычисления | Деление на двузначное число | Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами. |
| Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности вычисления. Научиться выполнять письменное деление на двузначное число | Письменное деление вида $492 : 82$ | Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера |
| Повторить и обобщить изученный материал о величинах | Контрольная работа № 3 «Умножение и деление» | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности | Работа над ошибками | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; |

| | | |
|--|--|---|
| вычислений | | совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Числа, которые больше 1000. Нумерация (19ч) | | |
| Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1000000, понятия «разряды» и «классы». Умение читать и записывать числа, которые больше 1000. Развитие умения считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. | Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч | Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счёт тысячами, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. |
| Знакомство с названием, последовательность натуральных шестизначных чисел . | Тысяча. Счёт тысячами. Запись многозначных чисел | Образовывать числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. Читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. |
| Совершенствовать умение верно называть и записывать числа в пределах 1000000. Устное выполнение арифметических действий над числами . | Чтение, запись и сравнение чисел | |
| Умение записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнивать числа, состоящие из единиц 1 и 2 классов, решать текстовые и геометрические задачи | Десяток тысяч как новая счётная единица | Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный. |
| Умение находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. Закрепить навык воспроизведения последовательности чисел в пределах 1000000. Научить читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, находить общее количество | Счёт десятками тысяч | Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа в пределах миллиона, |

| | | |
|--|--|--|
| единиц какого-либо разряда в многозначном числе | | опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. |
| Познакомить с классом миллионов, научить воспроизводить последовательность чисел в пределах 100000, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | Сотня тысяч как новая единица, счёт сотнями тысяч. Миллион | Читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе |
| Умение работать самостоятельно, выполнение мыслительных операций анализа и синтеза, контроль своей работы | Контрольная работа № 4 | Проверить знания, умения и навыки по итогам первого полугодия |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника | Виды углов | Классифицировать углы на острые, прямые и тупые. Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы |
| Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав | Разряды и классы чисел | Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000. Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать многозначные числа в пределах 1000000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Заменять многозначное число суммой |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 $-$, +1; 800000 $+$, - 500 и т.д.)</p> |
| <p>Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса</p> | <p>Конус</p> | <p>Находить в окружающей обстановке предметы конической формы.</p> <p>Конструировать модель конуса по его развёртке, использовать и характеризовать свойства конуса</p> |
| <p>Знакомство с новой единицей измерения длины – миллиметр. Познакомить с соотношением между единицами длины. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.</p> | <p>Миллиметр как новая единица измерения длины</p> | <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах.</p> <p>Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 9см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90000 м = 90 км)</p> |
| <p>Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух величин.</p> | <p>Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</p> | <p>Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом.</p> |
| <p>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (17 ч)</p> | | |
| <p>Умение выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией.</p> | <p>Письменные приёмы сложения и вычитания</p> | <p>Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| Развитие умения выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). Знакомство с алгоритмом письменного сложения и вычитания чисел в пределах миллиона. | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел | Строить сообщения в устной и письменной форме. |
| Понятия «масса», «единицы массы». Знакомство с новой единицей массы – тонна и центнер; развивать умение сравнивать предметы по массе; решать геометрические задачи. | Единицы массы. Центнер и тонна | Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими ($6 \text{ т } 4 \text{ ц} = 64 \text{ ц}$) и наоборот ($3800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 800 \text{ кг} = 3 \text{ т } 8 \text{ ц}$). Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. |
| Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Решение задач на нахождение нескольких долей целого; развитие вычислительных навыков | Доли и дроби. Нахождение нескольких долей целого | Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части. |
| | Нахождение целого по его части | |
| Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер | Единицы времени. Секунда | Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы времени мелкими ($2 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$) и наоборот ($250 \text{ с} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с}$). Выучить таблицу единиц времени. Закрепить навык сравнения величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. |
| Закрепление знаний о единицах времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), о соотношениях между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Таблица единиц времени | |
| Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | Сложение и вычитание величин | Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. |
| Развитие умения складывать и вычитать | Приемы письменного | |

| | | |
|--|--|---|
| величины, выражать их в разных единицах. Преобразование величин. Решение уравнения и задач | сложения и вычитания составных именованных единиц | Выполнять проверку действия деления разными способами. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Выполнять задания творческого и поискового характера. |
| Повторить и обобщить изученный материал о величинах | Контрольная работа № 5 | Проверить знания, умения и навыки о величинах |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Умножение и деление(32ч) | | |
| Знакомство с письменными приёмами умножения многозначного числа на однозначное. | Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления) | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. |
| Выполнять письменное умножение трёхзначных чисел на однозначные согласно алгоритму | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число | Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. |
| Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. |
| Приёмы проверки правильности выполнения | Нахождение дроби от числа | Моделировать ситуации, требующие |

| | | |
|--|---|--|
| действия, вычисления значения числового выражения | Задачи на нахождение дроби от числа | умения находить дробь от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приёмы проверки и правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения |
| Знакомство с новым приёмом вычисления для умножения вида 412×700 , 2674×30 . Выполнение арифметических действий над числами | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи | Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.) |
| | Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи | |
| Сравнение единиц длины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. | Таблица единиц длины. | Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 6 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Знакомство с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением | Задачи на встречное движение | Моделировать и решать задачи на встречное движение. |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Развитие умения решать задачи на встречное движение, обратные задачи Развитие умения решать и составлять задачи по схематическому рисунку</p> | <p>Решение задач на встречное движение по схематическому рисунку</p> | <p>Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи</p> |
| <p>Знакомство с таблицей единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах</p> | <p>Таблицы единиц массы</p> | <p>Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.</p> |
| <p>Развитие умения сравнивать предметы по массе; решение геометрических задач</p> | <p>Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение</p> | <p>Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами</p> |
| <p>Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением. Решение задач на движение в противоположных направлениях. Развитие умения решения задач нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)</p> | <p>Задачи на движение в противоположных направлениях</p> <p>Решение задач на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку</p> | <p>Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи</p> |
| <p>Знакомство с письменным приёмом умножения на двузначное число.</p> | <p>Умножение на двузначное число</p> | <p>Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. Сравнивать разные способы вычислений,</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число | Письменное умножение на двузначное число | выбирать удобный. |
| Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. | Задачи на движение в одном направлении | Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным |
| Решение задач нового вида арифметическим способом. | Решение задач в одном направлении | |
| Решение задач на движение в противоположных направлениях по схематической записи. | Решение задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку | |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 7 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Знакомство с новой единицей времени – год. Соотношение между известными единицами времени. | Единицы времени. Год | Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени. Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. |
| Знакомство с новой единицей времени – сутки. Использование приобретенных знаний для определения времени по часам | Сутки. Время от 0 до 24 часов. | |
| Знакомство с новой единицей времени – век. Развитие умения преобразовывать единицы времени из одних в другие, решать задачи на | Единицы времени. Век | |

| | | |
|---|---|---|
| время | | Выполнять задания творческого и поискового характера |
| Повторить и обобщить изученный материал | Урок повторения и самоконтроля | |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (44 ч) | | |
| Приём умножения составной именованной величины на число | Умножение величины на число | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношение | Таблица единиц времени | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный. |
| Приём письменного деления многозначного числа на однозначное | Деление многозначного числа на однозначное число. | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий |
| Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара | Шар. | Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара. |
| Создание ситуации, требующей умения находить число по его дроби | Нахождение числа по его дроби | Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его |
| Решение задач на нахождение числа по его дроби | Задачи на нахождение числа | |

| | | |
|---|---|--|
| | по его дроби | дроби. Использовать различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения |
| Знакомство с умением деления многозначного числа, которое оканчивается нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. | Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правила деления числа на произведение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| | Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи | |
| Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением | Задачи на движение по реке | Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задач. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Исследовать модель шара и характеризовать его свойства. |
| Соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи | Решение задач на движение по реке | |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 8 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Прием деления многозначного числа на | Деление многозначного | Выполнять в пределах миллиона |

| | | |
|--|---|--|
| двузначное число | числа на двузначное число. | письменное деление многозначного числа на двузначное |
| Приемы деления величины на число | Деление величины на число | Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный |
| Приемы деления величины на величину | Деление величины на величину | |
| Знакомство с новой единицей измерения площади: ар, гектар. Закрепление умения выполнять устные и письменные вычисления, решение задач Соотношение ара и гектара с квадратным метром | Ар (сотка) и гектар | Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношения между единицами площади |
| Единицы площади (мм^2 , см^2 , дм^2 , м^2 , км^2 , ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади | Таблица единиц площади | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади |
| Знакомство с письменным приёмом умножения на трехзначное число. Знакомство с алгоритмом умножения на трехзначное число | Умножение многозначного числа на трехзначное число. | Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых и использовать правило умножения числа на сумму при вычислениях |
| Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное число Знакомство с алгоритмом деления на трехзначное число. Развитие умения устного счета | Деление многозначного числа на трехзначное число. | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Прием письменного деления многозначного числа с остатком Умение выполнять письменный прием деления с остатком на двузначное число, деления с остатком на трехзначное число</p> | <p>Деление многозначного числа с остатком</p> | <p>Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора</p> |
| <p>Подбор цифры частного с помощью округления делителя</p> | <p>Прием округления делителя</p> | <p>Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами.</p> |
| <p>Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей</p> | <p>Особые случаи умножения и деления чисел (24700×36, $24\ 700 \times 360$)</p> | <p>Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.)</p> |
| <p>Повторить и обобщить изученный материал</p> | <p>Контрольная работа за год</p> | <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p> |
| <p>Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений</p> | <p>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</p> | <p>Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе; совершенствовать умение решать текстовые задачи, уравнения; отрабатывать</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание. |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в середине одного из множителей | Особые случаи умножения и деления чисел (364×207) | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого | Особые случаи умножения и деления чисел ($136800 : 57$) | Сравнивать разные приемы вычислений, выбирать рациональные. |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого или в середине частного | Особые случаи умножения и деления чисел ($32356 : 32 = 1008$) | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.) |
| | Урок повторения и самоконтроля | |
| | Обобщающий урок | |