

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»
Чистопольского муниципального района РТ

Рассмотрено
на заседании МО учителей
начальных классов
протокол № 1
от 26.08.2021 года

Л.Р.
Мухамадеева Л.Р.

Согласовано
зам.директора
«30» августа 2021 г.

Л.Л.
Леванова С.Л.

Утверждено
и введено в действие
Приказ №217
«31» августа 2021 г.



Н.И.
Нуруллина

**Рабочая программа
по математике
УМК «Школа России»
на уровень начального общего образования**

Составители:
учитель первой квалификационной категории Савельева Гузель Бурхановна,
учитель первой квалификационной категории Сабитова Нафися Мингалеевна,
учитель первой квалификационной категории Салахова Лилия Рафиковна,
учитель первой квалификационной категории Спиридонова Наталья Алексеевна,
учитель первой квалификационной категории Гумерова Гульгара Наильевна,
учитель первой квалификационной категории Николаева Елена Николаевна,
учитель первой квалификационной категории Мокеева Валентина Алексеевна,
Мухамадеева Лиана Рамилевна

Планируемые результаты

Личностные результаты

- Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности (явления, события, факта);
- Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация 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.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат

Метапредметные результаты

- Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритмы поиска необходимой информации, определять логику, решение практической и учебной задач; умение моделировать- решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.
- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение 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 межпредметными 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».

Предметные результаты

- Использование начальных 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.

- Умение 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.

- Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа и величины

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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать 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).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

- 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);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения Геометрические фигуры

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.

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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 обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание начального общего образования по учебному предмету

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.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—далше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). 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 выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Тематическое планирование по математике для 1-4 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих **целевых приоритетов** воспитания обучающихся НОО:

Развитие ценностного отношения:

- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Счет и сравнение предметов - 12 ч	Выделять в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. Называть признаки различия, сходства предметов. Исследовать предметы окружающей обстановки и сопоставлять их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная. Сравнивать предметы по форме, размерам и другим признакам. Распознавать фигуры, треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Описывать признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий. Наблюдать, анализировать и описывать расположение объектов с

	<p>использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко. ближе — дальше, впереди — позади. Отсчитывать из множества предметов заданное количество отдельных предметов. Оценивать количество предметов и проверять сделанные оценки подсчётом. Вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10. Называть числа в порядке их следования при счёте. Вести порядковый счёт предметов. Устанавливать и называть порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй... Находить признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. Находить закономерности в ряду предметов или фигур. Группировать объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу. Упорядочивать объекты. Устанавливать порядок расположения предметов по величине. Моделировать отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем. Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше). Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Читать и описывать маршруты движения, используя слова: вверх — вниз, вправо — влево. Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p>
Множества - 9 ч	<p>Называть элементы множества. Характеристическое свойство элементов множества. Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества. Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: внутри, вне, между. Рисовать орнаменты и бордюры</p>
Числа от 1 до 10. Число 0 - 83 часа. Из них: Нумерация - 25 ч	<p>Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1. Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2. Различать и называть прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками. Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). Составлять рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось». Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков «+» («плюс»), «—» («минус»),</p>

«==» («равно»). Различать, изображать и называть отрезок на чертеже. Сравнивать отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 1 до 3. Соотносить цифру и число 3. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1). Различать, изображать и называть треугольник на чертеже. Конструировать различные виды треугольников из трёх палочек или полосок. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 4. Соотносить цифру и число 4. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; 4 — это 2 и 2). Различать, изображать и называть четырёхугольник на чертеже. Конструировать различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из четырёх палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию. Сравнивать числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков «>» («больше»), «<» («меньше»). Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 5. Соотносить цифру и число 5. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это 1 и 2; 5 — это 3 и 2). Сравнивать числа в пределах 5. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 6. Соотносить цифру и число 6. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3). Сравнивать числа в пределах 6. Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, изображать их от руки и с помощью чертёжных инструментов. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.

	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). Составлять числовые выражения на нахождение суммы (разности). Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры от 1 до 7. Соотносить цифру и число 7. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 7 из пары чисел (7 — это 4 и 3; 6 — это 3 и 3). Сравнивать любые два числа в пределах 7 и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки. Называть и записывать число 0. Образовывать число ,0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. Сравнивать любые два числа в пределах от 0 до 7. Использовать свойства 0 в вычислениях. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Писать цифры от 0 до 9. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p>
Сложение и вычитание чисел первого десятка- 58 ч	<p>Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Контролировать ход и результат вычислений. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square + 3$ $\square \pm 4$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4. Моделировать способы прибавления и вычитания 1,2,3,4 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик». Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Выполнять задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях. Выполнять сложение и вычитание вида $\square + I$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 4$, $\square \pm 5$. Присчитывать и отсчитывать по I, по 2, по 3,</p>

	<p>по 4, по 5. Моделировать способы прибавления и вычитания 5 с помощью числового отрезка. Сравнивать разные способы сложения (вычитания), выбирать наиболее удобный. Моделировать и решать задачи на разностное сравнение. Составлять задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. Описывать события с использованием единицы массы килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Моделировать различные ситуации взаимного расположения отрезков. Составлять равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу. Использовать математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей. Сравнивать суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$. Анализировать условие задачи, подбирать к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания). Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $1 \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Использовать математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей. Анализировать условие задачи, подбирать к нему разные вопросы. Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план её решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. Выполнять вычисления вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Контролировать свою работу и оценивать её результат.</p>
Числа от 11 до 20 - 28 часов. Из них: Нумерация - 2 ч	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
Сложение и вычитание чисел второго десятка - 26 ч	Выполнять вычисления вида $15+1$, $16-1$, $10 + 5$, $14-4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$) и наоборот ($20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$). Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2

	<p>действия. Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Выполнять измерение длин отрезков, заменять крупные единицы длины мелкими. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Применять знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.</p>
--	--

2 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Числа от 1 до 20. Число 0 - 61 час Из них: Сложение и вычитание чисел второго десятка - 14 ч	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решать задачи в 2 действия. Проверять правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью измерения. Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги. Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Решать цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), работать в паре, совместно оценивать результат работы.
Умножение и деление - 26 ч	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10 и 20. Выполнять умножение вида $2 \cdot \square$; $3 \cdot \square$; $4 \cdot \square$, $5 \cdot \square$, $6 \cdot \square$, $7 \cdot \square$, $8 \cdot \square$, $9 \cdot \square$, $10 \cdot \square$. Моделировать способы умножения числа 2, 3, 4 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их. Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Изготавливать модели куба с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы. Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вы-

	числения. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельный способ решения задачи. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Выполнять задания творческого и поискового характера.
Деление - 21 ч	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления. Решать примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Моделировать способы деления на 2, 3, 4, 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблицы деления на 2, 3, 4, 5 и 6. Конструировать модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. Находить в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления. Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Конструировать каркасную модель куба, работать по готовому плану (алгоритму). Составлять план изготовления каркасной модели четырёхугольной пирамиды. Работать в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка». Конструировать модель пирамиды по готовой развёртке. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Устанавливать зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде ($B + G - P = 2$). Выполнять задания творческого и поискового характера.
Числа от 0 до 100 - 75 часов Из них Нумерация - 21 ч	Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнивать круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования их при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Измерять длины предметов, пользуясь

	старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$) и наоборот ($100 \text{ см} = 10 \text{ дм}$). Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы. Выполнять умножение и деление круглых чисел в пределах 100. Находить на чертеже разные развёртки куба и конструировать с их помощью модели куба. Высказывать суждения и обосновывать их или опровергать опытным путём. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 38 ч	Моделировать способы сложения и вычитания без перехода и с переходом через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Работать в паре при проведении логической игры «Третий лишний». Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Записывать текстовые задачи выражением. Планировать ход решения задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера. Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию. Строить диаграмму по данным текста, таблицы. Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника. Решать задачи в 2—3 действия.
Умножение и деление	Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять

- 16 ч	<p>переместительное свойство умножения для случаев вида □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8. Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления. Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах. Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.
--------	--

3 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Характеристика видов учебной деятельности
Числа от 0 до 100 – 88 часов Из них Повторение – 5 ч	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. Составлять числовые выражения в 2-3 действия со скобками и без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Распознавать на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы.
Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 31 ч	Сравнивать различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Сравнивать цены товаров. Находить стоимость товара разными способами. Находить на чертеже видимые и невидимые элементы куба (ребра, вершины, грани). Располагать модель куба в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых). Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения

	<p>фигур. Копировать (преобразовывать) изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы. Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого). Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей. Использовать приёмы округления при сложении и вычитании для рационализации вычислений. Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге. Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывать каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач. Выполнять изображение куба на клетчатой бумаге по заданному плану (алгоритму). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p>
Умножение и деление – 52 ч	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, счётных палочек, рисунков. Распознавать чётные и нечётные числа и называть их в ряду натуральных чисел от 1 до 20. Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию. Моделировать способы умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и деление на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сравнивать различные способы умножения суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Использовать различные способы проверки вычисления результата действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей).Находить произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев. Моделировать и решать задачи на приведение к единице. Составлять и объяснять план решения задачи в 2-3 действия. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель,</p>

	деление делимого на частное). Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Моделировать и решать задачи на кратное сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения текстовой задачи. Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию. Конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке. Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (ребра, вершины, грани). Располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы. Сравнивать фигуры по площади, находить равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. Выполнять умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100. Сравнивать различные способы деления суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Выполнять вычисления вида $48 : 2$. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять вычисления вида $57 : 3$. Контролировать правильность выполнения алгоритма деления. Использовать метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное. Плести модель куба из трёх полос, действуя по заданному алгоритму. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
Числа от 100 до 1000 – 48 часов Из них Нумерация – 7 ч	Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями. Выполнять счет сотнями, как прямой, так и обратный. Называть круглые сотни при счете, знать их последовательность. Образовывать числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте. Читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Моделировать и решать задачи на сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи на нахождение четвёртой пропорциональной величины. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса). Выполнять задания творческого и поискового характера.
Сложение и вычитание многозначных чисел – 19 ч	Моделировать способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью счётных палочек, рисунков и схем. Выполнять приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации ($657 + 1, 600 \pm 100, 380 \pm$

	40, 790 ± 200 и др.). Использовать различные мерки для вычисления площади фигуры. Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. Сравнивать площади фигуру, выраженные в разных единицах. Заменять крупные единицы площади мелкими ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$). Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. Сравнивать геометрические фигуры по площади, объединять равновеликие фигуры в группы. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами. Моделировать и решать задачи на деление с остатком. Выполнять деление с остатком с числами в пределах 100. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления. Использовать математическую терминологию при чтении записей на деление с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Решать задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. Выражать километры в метрах и наоборот. Планировать решение задачи. Выбирать наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. Контролировать правильность выполнения действия деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления.
Умножение и деление. Устные приемы вычислений – 8 ч	Моделировать способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых сотен, используя знание таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий. Моделировать способы деления круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление круглых сотен, используя знание таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы.
Умножение и деление. Письменные приемы	Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление на однозначное

вычислений – 14 ч	число, используя знание таблицы умножения и свойств арифметических действий. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Плести модели пирамиды по заданному алгоритму, исследовать свойства полученной фигуры. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
-------------------	--

4 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Числа от 100 до 1000 – 51 час Из них Повторение – 16 ч	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. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Сравнивать площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. Характеризовать свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида). Читать, записывать и сравнивать числовые выражения. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением. Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. Планировать решение задачи. Выполнять задания творческого и поискового характера.
Приемы рациональных вычислений – 35 ч	Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий. Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Составлять и решать задачи, обратные данной. Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур. Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге. Выполнять умножение двузначных чисел на

	<p>круглые десятки в пределах 1000. Сравнивать длины отрезков на глаз и с помощью измерений. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения 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. Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно оценивать результат работы. Классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы. 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 ($2 \text{ р. } 60 \text{ к.} = 260 \text{ к.}$) и наоборот ($500 \text{ к.} = 5 \text{ р.}$). Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений. 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. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение. Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами. 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.</p>
--	---

<p>Числа, которые больше 1000 – 85 часов Из них Нумерация – 13 ч</p>	<p>Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счёт тысячами, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. 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. Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Выполнять счёт десятками тысяч как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Выполнять счёт сотнями тысяч, как прямой, так и обратный. Образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. Классифицировать углы, острые, прямые и тупые. Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы. Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать многозначные числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1, 800000 ± 500 и т. д.). Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства конуса. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км). Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p>
<p>Сложение и вычитание многозначных чисел – 12 ч</p>	<p>Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800</p>

	<p>$\text{кг} = 3 \text{ т } 800 \text{ кг} = = 3 \text{ т } 8 \text{ ц}$). Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части. Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы времени мелкими ($2 \text{ ч} = 7200 \text{ с}$) и наоборот ($250 \text{ с.} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с.}$). Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. 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.</p>
Умножение и деление – 60 ч	<p>Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.</p> <p>Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100 000. Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения. 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.).</p> <p>Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их.</p> <p>Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях.</p> <p>Составлять задачи на встречное движение и 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. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. Сравнивать разные</p>

	<p>способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий. Моделировать и решать задачи на движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным. Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.</p> <p>Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.</p> <p>Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара. Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения.</p> <p>Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число. Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать более удобный. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. 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>Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами. Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).</p>
--	---

Тематическое планирование УМК «Перспектива»

Раздел учебного курса	Темы, входящие в раздел	Количество часов
1 класс		
Сравнение и счет предметов	Учебник математики. Какая бывает форма. Разговор о величине. Сравнение предметов в космическом пространстве. Расположение предметов. Количественный счет предметов. Порядковый счет предметов. Чем похожи? Чем различаются? Расположение предметов по размеру. Столько же. Больше. Меньше. Что сначала? Что потом? Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше? На сколько больше? На сколько меньше? Повторение и самоконтроль по теме «сравнение и счет предметов»	12
Множества и действия.	Множество. Элемент множества. Группировка космических объектов. Части множества. Закрепление темы: части множества. Равные множества. Повторение темы: равные множества. Точки и линии. Расположение множеств внутри, вне и между. Внутри, вне, между. Повторение и самоконтроль по теме «Множества и действия с ними».	9
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	Число и цифра 1. Число и цифра 2. Прямая и её обозначение. Рассказы по рисункам. Знаки «+», «-», «=». Отрезок и его обозначение. Число и цифра 3. Треугольник. Число и цифра 4. Четырёхугольник. Прямоугольник. Сравнение чисел. Число и цифра 5. Число и цифра 6. Замкнутые и незамкнутые линии.	25

	<p>Повторение и самоконтроль по теме «Числа от 1 до 10»</p> <p>Сложение.</p> <p>Вычитание.</p> <p>Число и цифра 7.</p> <p>Длина отрезка.</p> <p>Число и цифра 0.</p> <p>Число и цифра 8. Количество планет.</p> <p>Число и цифра 9.</p> <p>Число и цифра 10.</p> <p>Закрепление темы: «Нумерация»</p> <p>Повторение и самоконтроль «Нумерация»</p>	
Сложение и вычитание	<p>Числовой отрезок.</p> <p>Сложение и вычитание числа 1.</p> <p>Освоение приема вида $+1; -1$.</p> <p>Решение примеров в несколько действий.</p> <p>Сложение и вычитание числа 2.</p> <p>Освоение и приём вида $+2; -2$.</p> <p>Введение понятия «задача».</p> <p>Сложение и вычитание числа 3.</p> <p>Освоение приема вида $+3; -3$.</p> <p>Сложение и вычитание числа 4.</p> <p>Освоение приема вида $+4; -4$.</p> <p>Практическое освоение понятия «столько же...»</p> <p>Сантиметр. Единицы измерения в космическом пространстве.</p> <p>Практическое освоение понятия «столько же, и ещё...; столько же, но без...».</p> <p>Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Повторение темы: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».</p> <p>Закрепление темы: Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Повторение и самоконтроль по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».</p> <p>Сложение и вычитание числа 5.</p> <p>Освоение приема вида $+5; -5$.</p> <p>Повторение темы: «Освоение приема вида $+5; -5$».</p> <p>Закрепление темы: «Освоение приема вида $+5; -5$».</p> <p>Задачи на разностное сравнение.</p> <p>Обобщение темы «Задачи на разностное сравнение». Юпитер – самая большая планета.</p> <p>Цифры и факты.</p> <p>Введение понятия «масса».</p> <p>Повторение темы: «Введение понятие «масса».</p> <p>Сложение и вычитание отрезков.</p>	58

	<p>Закрепление темы: «Сложение и вычитание отрезков».</p> <p>Слагаемые. Сумма.</p> <p>Повторение темы: Слагаемые. Сумма.</p> <p>Закрепление темы: «Слагаемые. Сумма».</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Решение текстовых задач на нахождение суммы.</p> <p>Решение текстовых задач разных типов. Решение задач о космосе.</p> <p>Сложение чисел 6,7,8,9.</p> <p>Решение примеров вида +6; +7; +8; +9.</p> <p>Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.</p> <p>Повторение темы «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность».</p> <p>Закрепление темы «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность».</p> <p>Обобщение темы «Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность».</p> <p>Повторение и самоконтроль по теме: «Сложение и вычитание».</p> <p>Задачи с несколькими вопросами.</p> <p>Закрепление задач с несколькими вопросами.</p> <p>Задачи в два действия.</p> <p>Повторение темы: «Задачи в два действия».</p> <p>Закрепление темы: «Задачи в два действия».</p> <p>Введение понятия «Литр».</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p>Вычитание 6,7,8 и 9.</p> <p>Решение примеров вида «-6; -7; -8; -9».</p> <p>Обобщение темы: «Решение примеров -6; -7; -8; -9».</p> <p>Освоение таблицы сложения.</p> <p>Повторение темы: «Освоение таблицы сложения».</p> <p>Закрепление темы: «Освоение таблицы сложения».</p> <p>Обобщение темы: «Таблица сложения».</p> <p>Закрепление темы: «Таблица сложения и вычитание».</p> <p>Повторение и закрепление темы: «Таблица сложения и вычитание».</p> <p>Обобщение темы: «Сложение и вычитание».</p>	
Числа от 11 до 20. Нумерация.	Образование чисел второго десятка. Двухзначные числа от 10 до 20.	2
Сложение и вычитание.	Сложение и вычитание вида 10+2, 12-10, 12-2. Повторение темы: «Сложение и вычитание вида 10+2, 12-10, 12-2». Дециметр. Закрепление темы: «Дециметр». Сложение и вычитание без перехода через	26

	<p>десяток.</p> <p>Повторение темы: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».</p> <p>Обобщение темы: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».</p> <p>Закрепление темы: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».</p> <p>Повторение и закрепление темы: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».</p> <p>Сложение с переходом через десяток.</p> <p>Повторение темы: «Сложение с переходом через десяток».</p> <p>Обобщение темы: «Сложение с переходом через десяток».</p> <p>Закрепление темы «Сложение с переходом через десяток».</p> <p>Сложение с переходом через десяток. Решение задач.</p> <p>Сложение с переходом через десяток.</p> <p>Геометрические фигуры.</p> <p>Комплексная проверочная работа.</p> <p>Работа над ошибками. Таблица сложения до 20.</p> <p>Вычитание с переходом через десяток.</p> <p>Повторение темы: «Вычитание с переходом через десяток».</p> <p>Вычитание двузначных чисел.</p> <p>Закрепление темы: «Вычитание двузначных чисел».</p> <p>Повторение изученного в 1 классе.</p> <p>Повторение и самоконтроль.</p> <p>Закрепление изученного в 1 классе. Брейн – ринг на тему «Космос».</p> <p>Обобщение изученного в 1 классе.</p>	
		ИТОГО: 132 часа
2 класс		
Числа от 1 до 20. Число 0. Сложение и вычитание (повторение)	<p>Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. (3ч)</p> <p>Направления и лучи. (2ч.)</p> <p>Числовой луч. (4ч.)</p> <p>Обозначение луча.(2ч.)</p> <p>Угол.</p> <p>Обозначение угла.</p> <p>Входная контрольная работа.</p> <p>Анализ контрольной работы. Сумма одинаковых слагаемых.</p>	17

	Контрольная работа №1. Анализ контрольной работы. Умножение.	
Числа от 1 до 20. Умножение и деление.	Умножение. Умножение числа 2. (2ч.) Ломаная. Обозначение ломаной. Многоугольник. Умножение числа 3. (3ч.) Куб. Умножение числа 4. (2ч.) Итоговая контрольная работа за 1 четверть. Работа над ошибками. Множители. Произведение.(2ч) Умножение числа 5. (2ч.) Умножение числа 6. (2 ч.) Умножение чисел 0 и 1. Умножение чисел 7,8,9,10. Контрольная работа №2. Анализ контрольной работы. Таблица умножения я в пределах 20. Таблица умножения я в пределах 20. Повторение и самоконтроль. Практическая работа.	24
Деление	Задачи на деление. Деление. Деление на 2. (2ч.) Пирамида. Деление на 3. (2ч) Контрольная работа №3. Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. (2 ч.) Деление на 5. (3 ч.) Итоговая контрольная работа за 2 четверть. Анализ. Работа над ошибками. Порядок выполнения действий. (2ч.) Деление на 6. (2 ч.) Деление на 7,8,9,10 (2ч.) Контрольная работа №4. Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	22

Числа от 0 до 100. Нумерация. Сложение и вычитание (продолжение). Умножение и деление.	Счет десятками. Круглые числа. (2ч.) Образование чисел, которые больше 20. (4ч.) Старинные меры длины (2ч) Метр (3ч.) Знакомство с диаграммами. (2ч.) Умножение круглых чисел (2ч.) Деление круглых чисел (2ч.) Контрольная работа №5 Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль. Сложение и вычитание без перехода через десяток. (9ч.) Сложение и вычитание с переходом через десяток. (3ч.) Скобки (2ч.) Сложение и вычитание с переходом через десяток. (2ч.) Числовые выражения. (2ч.) Сложение и вычитание с переходом через десяток. (2ч.) Контрольная работа №6 Анализ контрольной работы и самоконтроль. Длина ломаной. Сложение и вычитание с переходом через десяток. (5ч.) Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. (2ч.) Периметр многоугольника. (4ч.) Контрольная работа № 7 Анализ контрольной работы. Переместительное свойство умножения. (1ч.) Умножение чисел на 0 и 1. Час. Минута. (3) Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. (3ч.) Повторение и самоконтроль. (2ч.) Контрольная работа №8. Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль. Повторение и самоконтроль 2ч Обобщающий урок-игра по океану.	73
		ИТОГО: 136 часов
3 класс		
Числа от 0 до 100. Нумерация.	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	36

Сложение и вычитание.	<p>Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.</p> <p>Конкретный смысл действий умножения и деления.</p> <p>Приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.(2ч)</p> <p>Решение составных задач.</p> <p>Сумма нескольких слагаемых.</p> <p>Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100 (повторение). Сложение и вычитание чисел в пределах 100»</p> <p>Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.</p> <p>Цена. Количество. Стоимость. (2ч.)</p> <p>Проверка сложения.</p> <p>Увеличение и уменьшение отрезка в несколько раз.</p> <p>Прибавление суммы к числу.</p> <p>Входная контрольная работа.</p> <p>Прибавление суммы к числу. Закрепление.</p> <p>Обозначение геометрических фигур.</p> <p>Контрольная работа №2 по теме: «числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».</p> <p>Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.</p> <p>Вычитание числа из суммы. Решение задач (2ч.)</p> <p>Проверка вычитания. (2ч)</p> <p>Вычитание суммы из числа. Решение задач. (3ч).</p> <p>Приём округления при сложении. (2ч)</p> <p>Прием округления при вычитании. Решение задач. (2ч)</p> <p>Контрольная работа за 1 четверть.</p> <p>Анализ контрольной работы. Равные фигуры.</p> <p>Задачи в 3 действия.</p> <p>Повторение и самоконтроль.</p> <p>Контрольная работа №3 по теме «Приём округления при сложении и вычитании»</p> <p>Анализ контрольной работы. Проверка и самоконтроль.</p>	
Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	<p>Чётные и нечетные числа. Признак четности чисел. (2ч)</p> <p>Умножение числа 3. Деление на 3. (2ч)</p> <p>Умножение суммы на число. Способы умножения суммы на число. (2ч)</p> <p>Умножение числа 4. Деление на 4. (2ч)</p> <p>Проверка умножения.</p> <p>Умножение двузначного числа на однозначное. (2ч)</p> <p>Задачи на приведение к единице. Закрепление</p>	53

	<p>изученного (3ч)</p> <p>Умножение числа 5. Деление на 5. (2ч)</p> <p>Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление на 2,3,4,5»</p> <p>Анализ контрольной работы. Умножение числа 6. Деление на 6.</p> <p>Умножение числа 6. Деление на 6.</p> <p>Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач. (3ч)</p> <p>Проверка деления.</p> <p>Задачи на кратное и разностное сравнение.(4ч)</p> <p>Повторение и самоконтроль.</p> <p>Контрольная работа №5 по теме «задачи на кратное сравнение»</p> <p>Анализ контрольной работы. Умножение числа 7. Деление на 7.</p> <p>Умножение числа 7. Деление на 7.</p> <p>Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7.</p> <p>Умножение числа 8. Деление на 8.</p> <p>Прямоугольный параллелепипед.</p> <p>Умножение числа 8. Деление на 8.</p> <p>Площади фигур (2ч)</p> <p>Умножение числа 9. Деление на 9. Закрепление. (2ч)</p> <p>Таблица умножения в пределах 100. Закрепление. (2ч)</p> <p>Контрольная работа №6 по теме «Таблица умножения в пределах 100»</p> <p>Анализ контрольной работы. Деление суммы на число.</p> <p>Деление суммы на число. (2ч)</p> <p>Вычисления вида 48:2 (2ч)</p> <p>Вычисления вида 57:2 (2ч)</p> <p>Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.</p> <p>Повторение и самоконтроль.</p> <p>Контрольная работа №7 по теме «Внетабличные случаи умножения и деления».</p>	
Числа от 100 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание.	<p>Анализ контрольной работы. Счет сотнями.</p> <p>Название круглых сотен.(2ч)</p> <p>Образование чисел от 100 до 1000.</p> <p>Трехзначные числа.(2ч)</p> <p>Задачи на сравнение.</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания.(4ч).</p> <p>Единицы площади. (2ч).</p> <p>Площадь прямоугольника. (2ч).</p> <p>Контрольная работа №8 по теме «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 1000»анализ контрольной работы. Деление с остатком.</p>	26

	<p>Деление с остатком. Километр.(2ч) Письменные приемы сложения и вычитания вида $325+143$, $457+26$, $764-235$. Закрепление. (3ч) Повторение и самоконтроль. Контрольная работа №9 по теме «Письменная нумерация в пределах 1000» Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.</p>	
Числа от 100 до 1000. Умножение и деление.	<p>Умножение круглых сотен. (2ч) Деление круглых сотен. (2) Единицы массы. Грамм. (2ч) Устные приемы умножения и деления чисел в пределах 1000. (2ч) Письменные приемы умножения и деления чисел в пределах 1000. Письменные приемы умножения на однозначное число с переходом через разряд. (2ч) Деление на однозначное число. Закрепление.(5ч) Контрольная работа №10 по теме «Письменные приемы умножения и деления» Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль. Итоговая контрольная работа. Анализ контрольной работы. Повторение изученного за год.</p>	21
		Итого: 136 ч.
4 класс		
Числа от 100 до 1000. Повторение.	<p>Состав чисел из сотен, десятков, единиц. Умножение и деление на однозначное число Сложение и вычитание трёхзначных чисел Письменные способы сложения трёхзначных чисел. Письменные способы умножения трёхзначных чисел. Умножение трёхзначных чисел. Деление трёхзначных чисел. Проверка деления Числовые выражения Значение числового выражения Порядок действий в числовом выражении Входная контрольная работа Работа над ошибками. Диагональ многоугольника Свойства диагоналей прямоугольника. Свойства диагоналей квадрата. Порядок действий в числовом выражении со скобками и без скобок Нахождение значения числового выражения</p>	49 ч 17 ч

Приемы рациональных вычислений	<p>Группировка слагаемых.</p> <p>Округление слагаемых.</p> <p>Закрепление изученного.</p> <p>Умножение чисел на 10 и на 100</p> <p>Нахождение значения числового выражения</p> <p>Умножение числа на произведение</p> <p>Способы умножения числа на произведение</p> <p>Окружность и круг</p> <p>Среднее арифметическое</p> <p>Нахождение среднего арифметического нескольких величин</p> <p>Контрольная работа по теме: «Приемы рациональных вычислений»</p> <p>Работа над ошибками. Умножение двузначного числа на круглые десятки</p> <p>Приемы умножения числа на круглые десятки</p> <p>Скорость. Время. Расстояние.</p> <p>Решение задач на движение.</p> <p>Составление обратных задач</p> <p>Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)</p> <p>Способы умножения двузначного числа на двузначное</p> <p>Виды треугольников</p> <p>Закрепление изученного.</p> <p>Деление круглых чисел на 10 и на 100</p> <p>Единицы стоимости: рубль, копейка</p> <p>Деление числа на произведение</p> <p>Цилиндр</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам</p> <p>Решение задач</p> <p>Деление круглых чисел на круглые десятки</p> <p>Прием деления на круглые десятки</p> <p>Деление на двузначное число (письменные вычисления)</p> <p>Алгоритм письменного деления на двузначное число</p> <p>Урок повторения и самоконтроля.</p> <p>Контрольная работа по теме «Приёмы рациональных вычислений».</p>	32 ч
Числа, которые больше 1000. Нумерация.	<p>Тысяча. Счет тысячами.</p> <p>Счет тысячами, прямой и обратный счет.</p> <p>Закрепление изученного.</p> <p>Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.</p> <p>Десяток тысяч как новая единица счета.</p> <p>Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.</p> <p>Виды углов.</p> <p>Разряды и классы чисел</p>	83 ч 14 ч

	<p>Конус</p> <p>Единица длины. Миллиметр.</p> <p>Выполнение действий с величинами.</p> <p>Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям</p> <p>Урок повторения и самоконтроля.</p> <p>Контрольная работа</p>	
Сложение и вычитание	<p>Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел</p> <p>Прием письменного сложения многозначных чисел</p> <p>Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел</p> <p>Центнер и тонна</p> <p>Единицы массы, центнер, тонна</p> <p>Доли и дроби</p> <p>Обозначение дробью доли предмета</p> <p>Секунда</p> <p>Единицы времени: секунда</p> <p>Сложение и вычитание величин</p> <p>Составные именованные величины</p> <p>Урок повторения и самоконтроля</p> <p>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»</p>	13
Умножение и деление	<p>Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000</p> <p>Нахождение дроби от числа</p> <p>Задачи на нахождение дроби от числа</p> <p>Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи</p> <p>Таблица единиц длины</p> <p>Урок повторения и самоконтроля</p> <p>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление»</p> <p>Задачи на встречное движение</p> <p>Решение задач на встречное движение</p> <p>Моделирование и решение задач на встречное движение</p> <p>Таблица единиц массы</p> <p>Единицы массы и их соотношения</p> <p>Задачи на движение в противоположных направлениях</p> <p>Схематическая запись и решение задач.</p> <p>Задачи на движение.</p> <p>Умножение на двузначное число</p> <p>Прием письменного умножения на двузначное</p>	56

	<p>число</p> <p>на движение в одном направлении</p> <p>Составление задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку</p> <p>Схематическая запись задач</p> <p>Урок повторения и самоконтроля</p> <p>Контрольная работа по теме : «Задачи на движение»</p> <p>Время. Единицы времени</p> <p>Единицы времени: месяц.</p> <p>Единицы времени: неделя.</p> <p>Соотношение между единицами времени.</p> <p>Умножение величины на число</p> <p>Таблица единиц времени</p> <p>Деление многозначного числа на однозначное</p> <p>Шар.</p> <p>Нахождение числа по его дроби</p> <p>Решение задач на нахождение числа по его дроби</p> <p>Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи</p> <p>Приемы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи</p> <p>Задачи на движение по реке</p> <p>Урок повторения и самоконтроля</p> <p>Контрольная работа по теме « Единицы времени. Дроби»</p> <p>Деление многозначного числа на двузначное</p> <p>Деление величины на число и величину.</p> <p>Деление величины на величину.</p> <p>Ар и гектар.</p> <p>Таблица единиц площади.</p> <p>Умножение многозначного числа на число трехзначное.</p> <p>Деление многозначного числа на трехзначное число.</p> <p>Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное.</p> <p>Деление многозначного числа с остатком.</p> <p>Прием письменного деления многозначного числа с остатком.</p> <p>Прием округления делителя.</p> <p>Особые случаи умножения многозначных чисел.</p> <p>Алгоритм выполнения умножения.</p> <p>Особые случаи деления многозначных чисел.</p> <p>Прием письменного деления многозначных чисел.</p> <p>Итоговая контрольная работа.</p>	Задачи
Итоговое повторение	<p>Величины и действия с ними.</p> <p>Доли и дроби.</p>	6

	Повторение геометрического материала. Устные и письменные вычисления. Обобщение изученного. Урок – игра «Лучший счётчик»	
		Итого: 136 часов
		Итого: 540 часов