

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа  
«Образовательный центр» п.г.т. Роцинский  
муниципального района Волжский Самарской области

**РАССМОТРЕНО**

На заседании МО учителей  
начальных классов

Протокол № 1 от «28» августа 2014 года

Руководитель МО

 / Н.В.Яндоло

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по УВР

 / Т. Н. Горбунова

« 29 » августа 2014 года

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ГБОУ СОШ «ОЦ» п.г.т. Роцинский

 / О.И.Рубина

« 01 » сентября 2014 года

Рабочая программа

по математике

1 - 4 класс

УМК «Перспектива»

учителя начальных классов

Яндоло Натальи Владимировны

2014 – 2018 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
3. Планируемые результаты начального общего образования
4. Примерная программа по математике для начальной школы
5. Основная образовательная программа начального общего образования ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский
6. Программа курса «Математика» Г.В. Дорофеева, Т.Н.Мираковой допущена Министерством образования и науки РФ, 2011г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании школьного методического объединения учителей начальных классов ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский 28 августа 2014 г.

### Введение

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей. В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

В результате обучения предмета «Математика» реализуются следующие **цели**:

- 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.

### Общая характеристика курса

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а попростейшим длительным периодом подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталоны сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

## Содержание учебного предмета

### **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, 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.

### **Для реализации программного содержания используются:**

Учебники УМК «Перспектива»:

Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 2 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 2 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 3 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 3 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 4 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

Дорофеев Г.В. Математика. 4 класс. Учебник . В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.- М.: Просвещение, 2014 г

**Рабочие тетради:**

- Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. В 2 ч. Ч.1. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс. В 2 ч. Ч.2. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. В 2 ч. Ч.1. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс. В 2 ч. Ч.2. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. В 2 ч. Ч.1. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс. В 2 ч. Ч.2. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. В 2 ч. Ч.1. . - М.: Просвещение, 2014 г.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс. В 2 ч. Ч.2. . - М.: Просвещение, 2014 г.

**Методические пособия:**

- Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Методическое пособие к учебнику «Математика. 1 класс»  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Уроки математики: 2 класс.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Уроки математики: 3 класс.  
Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Уроки математики: 4 класс.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объектов природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений);
- опровергать или подтверждать истинность предположения)

**Результаты изучения учебного предмета**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

**Личностные результаты:**

У учащегося будут сформированы:

1. Навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
2. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
3. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
4. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.

5. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
6. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

**Метапредметные результаты:**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

**Предметные результаты:**

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.
7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

### **ИКТ-компетентности обучающихся:**

- определение информации – способность использовать инструменты ИКТ для идентификации и соответствующего представления необходимой информации;
- доступ к информации – умение собирать и/или извлекать информацию;
- управление информацией – умение применять существующую схему организации или классификации;
- интегрирование информации – умение интерпретировать и представлять информацию. Сюда входит обобщение, сравнение и противопоставление данных;
- оценивание информации – умение выносить суждение о качестве, важности, полезности или эффективности информации;
- создание информации – умение генерировать информацию, адаптируя, применяя, проектируя, изобретая или разрабатывая ее;

### **Учебно-исследовательская и проектная деятельность**

Учебное исследование предполагает такую познавательную деятельность, в которой школьники используют приемы, соответствующие методам изучаемой науки, не ограничиваются усвоением новых знаний, а вносят в творческий процесс свое оригинальное решение, находят новые вопросы в уже известном, используют широкий круг источников, применяют более совершенные, по сравнению с программными, методы познавательной деятельности. Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

При выполнении исследовательской и проектной деятельности на уроках математики учащиеся ознакомятся

- с различными методами выполнения исследовательских работ,
- со способами сбора, обработки и анализа полученного материала,
- выработают умение обобщать данные и формулировать результат.

## **Результаты изучения учебного предмета**

### **1 класс**

#### **Личностные результаты**

##### У учащегося будет сформировано:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету математики;
- интерес к урокам математики;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;

- осознание сути новой социальной роли ученика: положительное отношение к учебному предмету «Математика», умение отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- развитие навыков сотрудничества: освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательного отношения к людям;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;

- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

### **Познавательные**

#### Учащийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 1—2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока *рассматриваемого* вопроса;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические- устной форме (2—3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.

### **Коммуникативные**

#### Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;

- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения, выражать свою точку зрения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

## Предметные результаты

### Числа и величины

Учащийся научится:

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);
- упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

- практически измерять величины: массу, вместимость.

## **Арифметические действия**

Учащийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;
- составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.

## **Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;
- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Учащийся получит возможность научиться:

- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;

- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
- распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
- изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

### **Геометрические величины**

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

### **Работа с информацией**

Учащийся научится:

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
- выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

## 2 класс

### Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий, положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

Учащийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительное отношение к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, бланков, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

- осознавать результаты учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворенность своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: "Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении", «Сложное задание».

### **Познавательные**

#### Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки;
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи), составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

#### Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебор, подбор, рассуждение по аналогии, классификация, перегруппировка и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

### **Коммуникативные**

#### Учащийся научится:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- участвовать в диалоге, слушать и понимать других;
  - участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
  - взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести конструктивный диалог с учителем, одноклассниками в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

## Предметные результаты

### Числа и величины

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100, как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр - дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность ряда чисел и догадываться его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;

- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

### **Арифметические действия**

Учащийся научится:

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

### **Работа с текстовыми задачами**

Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия );
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;

- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, многоугольник);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

### **Геометрические величины**

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ,  $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$ ,  $100\text{ см} = 1\text{ м}$ .

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

### **Работа с информацией**

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;

- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

### **3 класс**

#### **Личностные результаты**

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные.**

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

### **Познавательные.**

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

### **Коммуникативные.**

Учащийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

### **Предметные результаты**

#### **Числа и величины.**

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);

- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ( $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ) и обратно ( $100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$ );
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

### **Арифметические действия.**

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

### **Работа с текстовыми задачами.**

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;

- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

### **Геометрические величины.**

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

### **Работа с информацией.**

#### Учащийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

#### Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

## **4 класс**

### **Личностные результаты**

1. Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценности многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
5. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
6. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
7. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

8. Формирование этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
9. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
10. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### **Метапредметные результаты**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Формирование умения понимать причины успеха / неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях не успеха.
6. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
7. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее –ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.
8. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
10. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
11. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
- 12–13. Определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
- 14–15. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
16. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

## Предметные результаты

### Нумерация

#### Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

#### Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

### Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

#### Обучающиеся должны знать:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

#### Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 действия.

### Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

#### Обучающиеся должны знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

### Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью арифметическим способом (в одно-два действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;
- преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, данного в условии задачи, дополнения условия и т. д.;
- решать задачи в 4—5 действий;
- решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
- находить разные способы решения одной задачи.

### Пространственные отношения.

#### Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;
- использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;
- исследовать свойства цилиндра, конуса.

### **Геометрические величины**

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — миллиметр и соотношения:  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;  $10 \text{ мм} = 1 \text{ см}$ ,  $1\ 000\ 000 \text{ мм} = 1 \text{ км}$ ;
- применять единицы измерения площади: квадратный миллиметр ( $\text{мм}^2$ ), квадратный километр ( $\text{км}^2$ ), ар (а), гектар (га) и соотношения:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $100 \text{ м}^2 = 1 \text{ а}$ ,  $10\ 000 \text{ м}^2 = 1 \text{ га}$ ,  $1 \text{ км}^2 = 100 \text{ га}$ ;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;
- решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.

### **Работа с информацией**

Учащийся научится:

- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;
- понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найётся») и логических связок: («для того чтобы ..., нужно...», «когда..., то...»);
- правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);
- составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);

- собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;
- объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы.

### Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский на изучение предмета «математика» в 1 классе отводится 4 учебных часа в неделю, итого 132 часа в год, во 2-4 классах отводится 4 учебных часа в неделю, итого 136 часов в год. По программе Математика. Дорофеев Г.В. на изучение предмета «математика» отводится 4 учебных часа в неделю, итого в 1 классе - 132 часа в год.

1 класс			
№п /п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1	Сравнение предметов и счёт предметов	12	12
2	Множества	9	9
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	25	25
4	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	18	18
5	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	40	40
6	Числа от 11 до 20. Нумерация	6	6
7	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	22	22
	Итого:	132	132

Учебный процесс в ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «математика» будет проходить в следующем режиме в 1 классе:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Математика	4	40	44	48	132

Рабочая программа по предмету «математика» в 1 классе рассчитана на 132 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	Математика			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	1	3	3	7
Самостоятельные работы	1	2	2	5

Практические работы	-	-	1	1
Итого:	2	5	6	13

По программе Математика. Дорощев.на изучение предмета «математика» отводится 4 учебных часа в неделю, итого во 2 классе - 136 часов в год.

2 класс			
№п /п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1	Сложение и вычитание	3	3
2	Числа от 1 до 20. Число 0.	11	11
3	Умножение и деление	26	26
4	Деление	21	21
5	Числа от 0 до 100. Нумерация.	21	21
6	Сложение и вычитание	38	38
7	Умножение и деление	16	16
	Итого:	136	136

Учебный процесс в ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «математика» будет проходить в следующем режиме во 2 классе:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Математика	4	40	44	52	136

Рабочая программа по предмету «математика» во 2 классе рассчитана на 136 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	Математика			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	3	4	4	11
Самостоятельные работы	2	3	3	8
Практические работы	1	1	-	2
Итого:	6	8	7	21

По программе Математика. Дорфеев.на изучение предмета «математика» отводится 4 учебных часа в неделю, итого в 3 классе - 136 часов в год.

3 класс			
№п /п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1	Повторение материала за курс 2 класса	6	6
2	Сложение и вычитание	31	31
3	Числа от 0 до100. Умножение и деление	28	28
4	Числа от 0 до100.	24	24
5	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7	7
6	Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание	18	18
7	Умножение и деление. Устные приёмы вычисления	8	8
8	Умножение и деление. Письменные приёмы вычисления	14	14
	Итого:	136	136

Учебный процесс в ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета « математика » будет проходить в следующем режиме в 3 классе:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Математика	4	40	44	52	136

Рабочая программа по предмету «математика» в 3 классе рассчитана на 136 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	Математика			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	3	4	4	11
Самостоятельные работы	5	7	7	19
Практические работы	1	1	1	2
Итого:	9	12	11	32

По программе Математика. Дорфеев.на изучение предмета «математика» отводится 4 учебных часа в неделю, итого в 4 классе - 136 часов в год.

4 класс			
№п /п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1	Числа от 100 до 1000	16	16
2	Приёмы рациональных вычислений	20	20
3	Числа от 100 до 1000	13	13
4	Числа, которые больше 1000. Нумерация	15	15
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	10	10
6	Умножение и деление	28	28
7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	34	34
	Итого:	136	136

Учебный процесс в ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета « математика » будет проходить в следующем режиме в 4 классе:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Математика	4	40	44	52	136

Рабочая программа по предмету «математика» в 4 классе рассчитана на 136 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	Математика			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	2	4	4	10
Самостоятельные работы	4	6	5	15
Практические работы	1	1	1	3
Итого:	7	11	10	28

### Материально-техническое обеспечение учебного предмета математика

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	Покупают родители
Дорофеев Г.В. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	Покупают родители
Дорофеев Г.В. Математика. 2 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 2 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 3 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 3 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 4 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.1 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Дорофеев Г.В. Математика. 4 класс. Учебник с приложением на электронном носителе В 2 ч. Ч.2 / Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б.Бука.	120	
Программа по математике Дорофеев Г.В. Миракова Т.Н.	1	
Печатные пособия		
Комплект наглядных пособий по математике 1-4 классы.	4	
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц	4	
Магнитная доска	4	
Интерактивная доска	4	
Персональный компьютер	4	
Мультимедийный проектор	4	

Список использованной литературы:

1. Примерная программа по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.
2. Примерная основная образовательная программа ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Авторы: Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.
4. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой
5. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий: в 2 ч. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой
6. Методическая литература: сайт: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета  
Математика 1 класс**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Математика 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. / Г.В, Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – М.: Просвещение, 2014	120	
Математика 1 класс Рабочая тетрадь.. В 2 ч. / Г.В, Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – М.: Просвещение, 2014	120	Покупают родители
Программа по математике Г.В.Дорофеев, Т.Н. Мииракова 1 – 4 классы	1	
Печатные пособия		
Комплект наглядных пособий по математике 1-4 классы.	4	
Технические средства обучения		
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц	4	
Магнитная доска	4	
Экспозиционный экран	1	медиакласс
Персональный компьютер	1	медиакласс
Мультимедийный проектор	1	медиакласс

Список использованной литературы:

Примерная программ по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Примерная основная образовательная программа ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский

3.Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Авторы: Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.

4. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

5.Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий: в 2 ч. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

6. Методическая литература: сайт: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>.

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета  
Математика 2 класс**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Математика 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. / Г.В, Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – М.: Просвещение, 2014	120	
Программа по математике Г.В.Дорофеев, Т.Н. Мииракова 1 – 4 классы	1	
Печатные пособия		
Комплект наглядных пособий по математике 1-4 классы.		
Технические средства обучения	1	
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц		
Магнитная доска	1	
Экспозиционный экран	1	медиакласс
Персональный компьютер	1	медиакласс
Мультимедийный проектор	1	медиакласс

Список использованной литературы:

Примерная программ по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Примерная основная образовательная программа ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский

3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Авторы: Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.

4. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

5. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий: в 2 ч. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

6. Методическая литература: сайт: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>.

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета  
Математика 3 класс**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Математика 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. / Г.В, Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – М.: Просвещение, 2014	120	
Программа по математике Г.В.Дорофеев, Т.Н. Мииракова 1 – 4 классы	1	
Печатные пособия		
Комплект наглядных пособий по математике 1-4 классы.		
Технические средства обучения	1	
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц		
Магнитная доска	1	
Экспозиционный экран	1	медиакласс
Персональный компьютер	1	медиакласс
Мультимедийный проектор	1	медиакласс

Список использованной литературы:

Примерная программ по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Примерная основная образовательная программа ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский

3.Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Авторы: Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.

4. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

5.Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий: в 2 ч. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

6. Методическая литература: сайт: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>.

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета  
Математика 4 класс**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Математика 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе. В 2 ч. / Г.В, Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б.Бука – М.: Просвещение, 2014	120	
Программа по математике Г.В.Дорофеев, Т.Н. Мииракова 1 – 4 классы	1	
Печатные пособия		
Комплект наглядных пособий по математике 1-4 классы.		
Технические средства обучения	1	
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц		
Магнитная доска	1	
Экспозиционный экран	1	медиакласс
Персональный компьютер	1	медиакласс
Мультимедийный проектор	1	медиакласс

Список использованной литературы:

Примерная программ по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Примерная основная образовательная программа ГБОУ СОШ «Образовательный центр» п.г.т. Рошинский

3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Авторы: Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.

4. Планируемые результаты начального общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

5. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий: в 2 ч. Под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой

6. Методическая литература: сайт: <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva>.

Планирование уроков математики 1 класс

№ п /п	Название раздела или темы	Количество часов на изучение темы	Тема урока		Количество часов на изучение	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты  Личностные УУД Познавательные УУД Регулятивные УУД Коммуникативные УУД
			№ урока	Название			
1	Сравнение предметов и счет предметов	12	1	Какая бывает форма.	1	<b>Выделять</b> в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. <b>Называть</b> признаки различия, сходства предметов. <b>Исследовать</b> предметы окружающей обстановки и <b>сопоставлять</b> их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	<u>Личностные УУД:</u> осознание себя и предметов в пространстве (Где я? Какой я?).  <u>Регулятивные УУД:</u> освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.  <u>Познавательные УУД:</u> осмысление себя и предметов в пространстве.  <u>Коммуникативные УУД:</u> построение фраз с использованием математических терминов
			2	Разговор о величине.	1	<b>Сравнивать</b> предметы по форме, размерам и другим признакам. <b>Распознавать</b> фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. <b>Описывать</b> признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий	
			3	Расположение предметов.	1	<b>Наблюдать,</b> <b>анализировать</b> и <b>описывать</b> расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между,	

				близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади	<p><u>Личностные УУД:</u> осознание себя и предметов в пространстве (Где я? Какой я?).</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> осмысление себя и предметов в пространстве.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> построение фраз с использованием математических терминов</p> <p><u>Личностные УУД:</u></p>
4	Количественный счёт предметов.	1	<p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество отдельных предметов.</p> <p><b>Оценивать</b> количество предметов и <b>проверять</b> сделанные оценки подсчётом.</p> <p><b>Вести</b> счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10</p>		
5	Порядковый счёт предметов	1	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте.</p> <p><b>Вести</b> порядковый счёт предметов.</p> <p><b>Устанавливать и называть</b> порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...</p>		
6	Чем похожи? Чем различаются?	1	<p><b>Находить</b> признаки отличия, сходства двух-трёх предметов.</p> <p><b>Находить</b> закономерности в ряду предметов или фигур.</p> <p><b>Группировать</b> объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу</p>		
7	Расположение предметов по размеру.	1	<p><b>Упорядочивать</b> объекты.</p> <p><b>Устанавливать</b> порядок расположения предметов по величине.</p> <p><b>Моделировать</b> отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем</p>		
8	Столько же. Больше. Меньше.	1	<p><b>Сравнивать</b> две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте.</p> <p><b>Делать вывод</b>, в каких группах предметов поровну, в какой группе предметов больше(меньше)</p>		

			9	Что сначала? Что потом?	1	<b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). <b>Читать</b> и <b>описывать</b> маршруты движения, используя слова: вверх—вниз, вправо—влево	осознание себя и предметов в пространстве <u>Регулятивные</u> УУД: освоение способов определения предметов в пространстве способов сравнения предметов.
			10-11	На сколько больше? На сколько меньше?	2	<b>Сравнивать</b> две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте.	<u>Познавательные</u> УУД: осмысление себя и предметов в пространстве.
			12	Урок повторения и самоконтроля по теме «Сравнение предметов» Самостоятельная работа	1	<b>Делать вывод</b> , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько	<u>Коммуникативные</u> УУД: построение фраз с использованием математических терминов
2	Множества	9	13	Множество. Элемент множества.	1	<b>Называть</b> элементы множества, характеристическое свойство элементов множества.	<u>Личностные:</u> осознание математических составляющих окружающего мира. <u>Регулятивные:</u> освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. <u>Познавательные:</u> Осмысление математических действий и величин. <u>Коммуникативные:</u> умение отвечать на поставленный вопрос, ознакомление с алгоритмом работы в парах.
			14-15	Части множества.	2	<b>Группировать</b> элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства	
			16-17	Равные множества.	2	.	
			18	Точки и линии.	1	<b>Задавать</b> множество наглядно или перечислением его элементов.	
			19	Внутри. Вне. Между.	1		
			20	Урок повторения и самоконтроля по теме «Множества и действия с ними». Контрольная работа №1.	1	<b>Устанавливать</b> равные множества <b>Выполнять</b> задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях	
			21	Работа над ошибками	1		
3	Числа от 1 до 10. Число	25	23	Число и цифра 2.	1	<b>Писать</b> цифру 2. <b>Соотносить</b> цифру и число 2	<u>Личностные</u> УУД:

0. Сложение и вычитание.	24	Прямая и ее обозначение.	1	<p><b>Различать и называть</b> прямую линию.</p> <p><b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. <b>Изображать</b> на чертеже прямую линию с помощью линейки.</p> <p><b>Обозначать</b> прямую двумя точками</p>	<p>осознание «количественности» мира.</p> <p><u>Регулятивные</u> УУД: освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами.</p> <p><u>Познавательные</u> УУД:: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.</p> <p><u>Коммуникативные</u> УУД: формирование умения отвечать на поставленный вопрос.</p> <p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес к новому материалу</p>
	25	Рассказы по рисункам.	1	<p><b>Составлять</b> рассказ по парным картинкам или рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)</p>	
	26	Знаки +,-,=.	1	<p><b>Составлять</b> рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось».</p> <p><b>Читать, записывать и составлять</b> числовые выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)</p>	
	27	Отрезок и его обозначение.	1	<p><b>Различать, изображать и называть</b> отрезок на чертеже. <b>Сравнивать</b> отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки</p>	
	28	Число и. цифра 3.	1	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Писать</b> цифры от 1 до 3. <b>Соотносить</b> цифру и число 3.</p> <p><b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Составлять</b> числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1)</p>	
29	Треугольник.	1	<p><b>Различать, изображать и называть</b> треугольник на чертеже.</p>		

				<p><b>Конструировать</b> различные виды треугольников из 3 палочек или полосок</p>	и способам решения новой задачи.
30	Число и цифра 4	1	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.  <b>Писать</b> цифры от 1 до 4. <b>Соотносить</b> цифру и число 4. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Составлять</b> из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; 4 — это 2 и 2)</p>	<p><u>Познавательные:</u>  различать геометрические фигуры и обосновывать своё суждение; использовать приобретённые знания при решении практических задач.</p> <p><u>Регулятивные:</u>  выполнять учебное действие в соответствии с заданием.</p> <p><u>Коммуникативные:</u>  комментировать учебное действие.</p>	
31	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1	<p><b>Различать, изображать и называть</b> четырёхугольник на чертеже.  <b>Конструировать</b> различные виды четырёхугольников из 4 палочек или полосок.  <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию.</p>		
32	Сравнение чисел.	1	<p><b>Сравнивать</b> числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков &gt; (больше), &lt; (меньше)</p>		
33	Число и цифра 5.	1	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов,</p>	<p><u>Личностные</u> УУД:  осознание «количественности» мира.</p> <p><u>Регулятивные</u> УУД:</p>	

				звуки, слова и т. п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 5. <b>Соотносить</b> цифру и число 5. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Составлять</b> числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это 1 и 2; 5 — это 3 и 2). <b>Сравнивать</b> числа в пределах 5.	освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами. <i>Познавательные УУД:</i> осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне. <i>Коммуникативные УУД:</i>	
		34	Число и цифра 6.	1	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 6. <b>Соотносить</b> цифру и число 6. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Составлять</b> числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3). <b>Сравнивать</b> числа в пределах 6.	<i>Коммуникативные УУД:</i> формирование умения отвечать на поставленный вопрос.
		35	Замкнутые и незамкнутые линии.	1	<b>Распознавать</b> на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, <b>изображать</b> их от руки и с помощью чертёжных инструментов. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Выполнять</b> задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях	<i>Личностные УУД:</i> осознание
		36-37	Урок повторения и самоконтроля по теме	1	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном	«количественности» мира. <i>Регулятивные УУД:</i>

			«Нумерация». Контрольная работа №2 Работа над ошибками	1	порядке. <b>Считать</b> различные объекты и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. <b>Писать</b> цифры от 1 до 6. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.	освоение способов установления количественных взаимосвязей между объектами. <u>Познавательные УУД:</u> осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне. <u>Коммуникативные УУД:</u> формирование умения отвечать на поставленный вопрос.  <u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой
		38	Вычитание	1	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Считать</b> различные объекты и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.	
		39	Число и цифра 7	1	<b>Писать</b> цифры от 1 до 7. <b>Соотносить</b> цифру и число 7. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. <b>Составлять</b> числа от 2 до 7 из пары чисел. <b>Сравнивать</b> любые два числа в пределах 7 и <b>записывать</b> результат сравнения, используя знаки сравнения $>$ , $<$ , $=$	
		40	Длина отрезка.	1	<b>Упорядочивать</b> объекты по длине ( на глаз, наложением, с использованием мерок). <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз. С помощью полоски бумаги, общей мерки.	
		41	Число и цифра 0.	1	<b>Называть</b> и <b>записывать</b> число 0. <b>Образовывать</b> число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. <b>Сравнивать</b> любые два числа в пределах от 0 до 7. <b>Использовать</b> свойства нуля в вычислениях	

4	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание	18	42	Число и цифра 8.	1	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности.</p> <p><b>Писать</b> цифры от 0 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Составлять</b> числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p><b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу.</p> <p><b>Распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы</p>	<p>задачи;</p> <p>осознание собственных достижений при освоении учебной темы.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>различать приёмы вычисления и обосновывать своё мнение; использовать приобретённые знания при решении задач.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <p>соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога.</p>
			43	Число и цифра 9.	1	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности.</p> <p><b>Писать</b> цифры от 0 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>комментировать учебное действие, формулировать собственное мнение</p> <p><u>Личностные</u> УУД:</p> <p>осознание «количественности» мира.</p> <p><u>Регулятивные</u> УУД:</p> <p>освоение способов установления количественных взаимосвязей между</p>
			44	Число 10.	1	<p><b>Писать</b> цифры от 0 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Образовывать</b> следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p>	
			45-46	Урок повторения и самоконтроля по теме «Нумерация». Контрольная работа №3.	2		
			47	Числовой отрезок	1	<p><b>Моделировать</b> действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, <b>записывать</b> по ним числовые равенства</p>	

			48	Прибавить и вычесть 1	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1	<p>объектами.</p> <p><u>Познавательные</u> УУД:: осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.</p> <p><u>Коммуникативные</u> УУД: формирование умения отвечать на поставленный вопрос.</p> <p><u>Личностные:</u> позитивное отношение к проблемам и желание их решить; осознание собственных достижений при освоении учебной темы.</p> <p><u>Познавательные:</u> определять удобный приём</p>
			49	Решение примеров $\square + 1$ ; $\square - 1$ .	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1	
			50	Примеры в несколько действий.	1	<b>Моделировать</b> вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. <b>Контролировать</b> ход и результат вычислений	
			51	Прибавить и вычесть 2.	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка.	
			52	Решение примеров $\square + 2$ ; $\square - 2$ .	1	<b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	
			53	Задача.	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. <b>Дополнять</b> условие задачи.	
			54	Прибавить и вычесть 3	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	
			55	Решение примеров $\square + 3$ ; $\square - 3$ . Самостоятельная работа	1		
			56	Сантиметр.	1	<b>Измерять</b> отрезки и выражать их длину в сантиметрах. <b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах). <b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> свою работу	
			57	Прибавить и вычесть 4.	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm$	

			58	Решение примеров $\square + 4$ ; $\square - 4$ .	1	1, $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ , $\square \pm 4$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	вычисления и обосновывать своё мнение; использовать приобретённые знания при решении задач и в практической деятельности.  <u>Регулятивные:</u> соотносить учебные действия с алгоритмом; выполнять самопроверку учебного задания  <u>Коммуникативные:</u> слушать собеседника и адекватно реагировать на замечания; формулировать собственное мнение
			59	Столько же.	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи	
			60	Столько же и ещё...; столько же., но без...».	1		
			61-62	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	2		
			63-64	Урок повторения и самоконтроля . Контрольная работа №4 Работ над ошибками.	2		
5	Числа от 1 до 10 . Сложение и вычитания	40	65	Прибавить и вычесть 5	1	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ , $\square \pm 4$ , $\square \pm 5$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 5 с помощью числового отрезка. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения (вычитания), и <b>выбирать</b> наиболее удобный.	<u>Личностные УУД:</u> осознание «количественности» мира.  <u>Регулятивные УУД:</u> освоение способов установления
			66-68	Решение примеров $\square + 5$ ; $\square - 5$ .	3		

				<b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик»	количественных взаимосвязей между объектами.
69-70	Задачи на разностное сравнение.	2	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на разностное сравнение. <b>Составлять</b> задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи	<u>Познавательные УУД</u> : осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне.	
71-72	Масса.	2	<b>Описывать</b> события с использованием единицы массы — килограмма. <b>Сравнивать</b> предметы по массе. <b>Упорядочивать</b> предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы	<u>Коммуникативные УУД</u> : формирование умения отвечать на поставленный вопрос.	
73-74	Сложение и вычитание отрезков.	2	<b>Моделировать</b> различные ситуации взаимного расположения отрезков. <b>Составлять</b> равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу		
75-77	Слагаемые. Сумма	3	<b>Использовать</b> математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей		
78	Переместительное свойство сложения	1	<b>Сравнивать</b> суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. <b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$	<u>Личностные УУД</u> : осознание «количественности» мира.	
79-80	Решение задач	2	<b>Анализировать</b> условие задачи, <b>подбирать</b> к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания). <b>Наблюдать</b> и <b>объяснять</b> , как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи	<u>Регулятивные УУД</u> : освоение способов установления количественных	

			81	Прибавление 6, 7, 8, 9	1	<b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ . <b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ( $\square + 5 = \square + 2 + 3$ )	взаимосвязей между объектами,
			82	Решение примеров Самостоятельная работа	1		<u>Познавательные УУД</u> : осмысление математических понятий на предметно-конкретном уровне. определять взаимосвязь между действием сложения и вычитания;
			83-85	Уменьшаемое. Вычитаемое Разность.	3	<b>Использовать</b> математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей	использовать приобретённые знания в практической деятельности.
			86-87	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа №5 Работ над ошибками.	2	<b>Анализировать</b> условие задачи, <b>подбирать</b> к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия. <b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ .	<u>Коммуникативные УУД</u> : формирование умения отвечать на поставленный вопрос.
			88-89	Задачи с несколькими вопросами	2	<b>Моделировать</b> условие задачи в 2 действия. <b>Анализировать</b> условие задачи в 2 действия, <b>составлять</b> план её решения. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи	
			90-91	Задачи в два действия	2	<b>Использовать</b> математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей. <b>Анализировать</b> условие задачи, <b>подбирать</b> к нему разные вопросы	
			92	Литр	1	<b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности	<u>Личностные</u> : интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.
			93	Нахождение неизвестного слагаемого	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного слагаемого. <b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений	<u>Познавательные</u> : определять компоненты и результат действия сложения;

6	Числа от 11 до 20. Нумерация	6	94	Вычитание 6,7,8, 9	1	<p><b>Моделировать и решать</b> задачи нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p><b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений</p>	<p>определять взаимосвязь между действием сложения и вычитания; использовать приобретённые знания в практической деятельности.</p> <p><u>Регулятивные:</u> выполнять учебное задание в соответствии с целью</p> <p><u>Коммуникативные:</u> формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности</p> <p><u>Личностные:</u> позитивное отношение к проблемам и желание их решить; осознание собственных достижений при освоении учебной темы.</p> <p><u>Познавательные:</u> определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение; использовать приобретённые знания при решении задач и в практической деятельности.</p>
			95-96	Решение примеров $\square - 6$ ; $\square - 7$ ; $\square - 8$ ; $\square - 9$ .	2		
			97-98	Таблица сложения. Самостоятельная работа	2	<p><b>Моделировать и решать</b> задачи нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p><b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений</p> <p><b>Моделировать и решать</b> задачи нахождение неизвестного слагаемого.</p>	
			99-102	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	4	<p><b>Моделировать и решать</b> задачи нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p><b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений.</p>	
			103-104	Урок повторения и самоконтроля . Тест Работа над ошибками.	2		
			105	Образование чисел второго десятка	1	<p><b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа второго десятка, опираясь на порядок следования чисел при счёте</p> <p><b>Читать и записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p>	
			106	Двузначные числа от 10 до 20	1		
			107-108	Сложение и вычитание	2	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел второго десятка, опираясь на разрядный состав числа.</p>	

			109-110	Дециметр	2	<b>Выполнять</b> измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм). <b>Выполнять</b> вычисления вида $15 + 1$ , $16 - 1$ , $10 + 5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации. <b>Составлять</b> план решения задачи в два действия. <b>Решать</b> задачи в два действия.	<u>Регулятивные:</u> соотносить учебные действия с алгоритмом; выполнять самопроверку учебного задания <u>Коммуникативные:</u> слушать собеседника и адекватно реагировать на замечания; формулировать собственное мнение
7	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	22	111-113	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3	<b>Моделировать</b> приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20.	<u>Личностные:</u> интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.  <u>Познавательные:</u> определять удобный приём вычисления и обосновывать своё мнение; использовать приобретённые знания при решении задач и в практической деятельности.  <u>Регулятивные:</u> выполнять самопроверку  <u>Коммуникативные:</u> формулировать высказывания,
			114-115	Повторение по теме: «Решение задач в два действия»	2	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи два действия. <b>Выполнять</b> измерение длин отрезков, <b>заменять</b> крупные единицы длины мелкими. <b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. <b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений	
			116	Контрольная работа № 6	1		
			117	Работа над ошибками	1		
			118-124	Сложение с переходом через десяток Самостоятельная работа	7	<b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	
			125	Таблица сложения до 20	1	<b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20	

			126-127	Вычитание с переходом через десяток	2	<p><b>Моделировать</b> приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Проверять</b> правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия</p>	<p>используя математические термины;  учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности</p>
		128	Вычитание двузначных чисел	1	<p><b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p>		
		129	Контрольная работа № 7	1	<p><b>Прогнозировать</b> результат вычисления.  <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.  <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.  <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах.  <b>Распределять</b> обязанности при работе в группе, <b>договариваться</b> между собой и <b>находить</b> общее решение.</p>		
		130-132	Повторение изученного				

Тематическое планирование уроков математики 2 класс

№ п /п	Название раздела или темы	Количество часов на изучение темы	Тема урока		Количество часов на изучение	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты  Личностные УУД Познавательные УУД Регулятивные УУД Коммуникативные УУД
			№ урока	Название			
1	Сложение и вычитание	3	1-3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20	3	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 20. <b>Решать</b> задачи в 2 действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. <b>Сравнивать</b> длины отрезков на глаз, с помощью измерения.	<u>Личностные:</u> Осознавать математические составляющие окружающего мира; элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности. <u>Регулятивные :</u> Освоение способов вычисления и установления взаимосвязи между предметами. <u>Познавательные:</u> Осмысление математических действий и величин. <u>Коммуникативные:</u> Формирование умения отвечать на поставленный вопрос, формировать умение работать в парах и малых группах.
2	Числа от 1 до 20. Число 0.	11	4-5	Луч, его направления	2	<b>Различать, изображать</b> лучи на чертеже. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять по образцу из частей квадрата указанную фигуру.	<u>Личностные</u> мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний; соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными

		6-9	Числовой луч	4	<p><b>Моделировать</b> поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> действия сложения и вычитания с помощью числового луча. <b>Решать</b> цепочки примеров (игра «Чудесная лестница»), <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы</p> <p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел,  <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера</p> <p><b>Распознавать</b> на чертеже лучи и углы, <b>обозначать</b> их буквами и <b>называть</b> эти фигуры. <b>Конструировать</b> углы перегибанием листа бумаги.</p> <p><b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. <b>Выполнять</b> действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. <b>Объяснять и обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Находить</b> закономерности расположения чисел в ряду, <b>работать</b> в паре, совместно <b>оценивать</b> результат работы</p>	<p>инструментами.</p> <p><u>Регулятивные</u>  Выполнять учебное задание в соответствии с целью</p> <p><u>Познавательные:</u>  Определять числовой луч, угол. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых.</p> <p><u>Коммуникативные:</u>  Формирование умения отвечать на поставленный вопрос, формировать умение работать в парах и малых группах.</p>
	10	Обозначение луча	1			
	11	Входная диагностическая работа	1			
	12	Угол	1			
	13	Обозначение угла	1			
	14	Сумма одинаковых слагаемых	1			

3	Умножение и деление	26	15-16	Умножение	2	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие умножения. <b>Составлять</b> числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. <b>Вычислять</b> произведение двух чисел в пределах 10.	<u>Личностные</u> : Проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, понимание необходимости расширения знаний; соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.
			17-18	Умножение числа 2 Самостоятельная работа	2	<b>Выполнять</b> умножение вида $2 \cdot n$ . <b>Моделировать</b> способы умножения числа 2 с помощью числового луча. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»	<u>Регулятивные</u> : Формировать элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности; выполнять учебное задание в соответствии с правилом.
			19	Ломаная линия. Обозначение ломаной	1	<b>Распознавать</b> на чертеже ломаные линии, <b>изображать</b> и <b>обозначать</b> их.	<u>Познавательные</u> : Определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение.
			20	Многоугольник	1	<b>Различать, называть и изображать</b> многоугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. <b>Сравнивать</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Классифицировать</b> (объединять в группы) геометрические фигуры	<u>Коммуникативные</u> Выполнять учебные задания в паре; формулировать высказывания, используя математические термины.
			21-23	Умножение числа 3	3	Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot a$ и $3 \cdot a$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3.	

			24	Куб	1	<b>Изготавливать</b> модели куба с помощью готовых развёрток, <b>располагать</b> эти модели в соответствии с описанием, <b>составлять</b> из кубиков разнообразные фигуры. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы кубической формы.	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.
			25	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел,	<u>Познавательные:</u> Определять компоненты и результат действия умножения; определять взаимосвязь между действием сложения и умножения; использовать приобретённые знания в практической деятельности.
			26	Работа над ошибками.	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	<u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание в соответствии с целью
			27	Умножение числа 4.	1	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 4 с помощью числового луча. <b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot a$ , $3 \cdot c$ , $4 \cdot \square$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».	<u>Коммуникативные:</u> формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности
			28-29	Множители. Произведение	2	<b>Использовать</b> математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения	
			30-31	Умножение числа 5 Самостоятельная работа	2	<b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot d$ , $3 \cdot \square$ , $4 \cdot p$ и $5 \cdot p$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5.	

			32-33	Умножение числа 6	2	<b>Выполнять</b> вычисления вида $2 \cdot \square$ , $3 \cdot a$ , $4 \gg a$ и $5 \gg a$ и $6^{\#} a$ в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.	<u>Личностные</u> : Проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, понимание необходимости расширения знаний; соблюдать правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.
			34	Умножение чисел 0 и 1	1	<b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. <b>Использовать</b> правила умножения 0 и 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления.	<u>Регулятивные</u> : Формировать навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности; выполнять учебное задание в соответствии с правилом.
			35-36	Умножение чисел 7,8,9 и 10. Контрольная работа	2	<b>Выполнять</b> вычисления вида $7 \cdot \square$ , $8 \cdot o$ , $9 \gg o$ и $10 \gg a$ в пределах 20. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи.	<u>Познавательные</u> : определять взаимосвязь между действием сложения и действием умножения при вычислении арифметического выражения и обосновывать своё суждение.
			37-38	Таблица умножения в пределах 20	2	<b>Выполнять</b> умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. <b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму.	<u>Коммуникативные</u> Выполнять учебные задания в паре; формулировать высказывания, используя математические термины.
			39-40	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	2	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления: умножение, сложение и вычитание чисел, <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	

4	Деление	21	41	Задачи на деление	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задач. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.	<u>Личностные</u> мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний
			42	Деление	1	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие деления. <b>Составлять</b> числовые выражения с использованием знака действия деления. <b>Решать</b> примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.	<u>Познавательные:</u> Использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл.  <u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание в соответствии с целью.
			43-44	Деление на 2	2	<b>Моделировать</b> способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблицы деления на 2.	<u>Коммуникативные:</u> Строить монологическое высказывание; выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.
			45	Пирамида	1	<b>Конструировать</b> модели пирамиды с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием. <b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка».	

			46-48	Деление на 3	3	<b>Моделировать</b> способы деления на 3 с помощью числового луча; предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на 2. <b>Работать</b> по заданному плану, алгоритму. <b>Конструировать</b> каркасную модель треугольной пирамиды.	<u>Личностные</u> мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний  <u>Познавательные:</u> Использовать действия умножения и деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл.
			49-50	Контрольная работа Работа над ошибками.	2	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления: умножение, деление сложение и вычитание чисел, <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	<u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание в соответствии с целью.  <u>Коммуникативные:</u> Строить монологическое высказывание; выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.
			51	Делимое. Делитель. Частное	1	<b>Использовать</b> математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записей действия деления.	
			52-53	Деление на 4 Самостоятельная работа	2	<b>Модернизировать</b> способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4.	

			54	Промежуточная диагностическая работа	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления: умножение, деление сложение и вычитание чисел, <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	<p><u>Личностные:</u> Формировать учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи; осознание собственных достижений при освоении учебной темы.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога</p> <p><u>Познавательные:</u> Моделировать способы деления с помощью числового луча. Использовать приобретённые знания при решении задач.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Строить монологическое высказывание; выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.</p>
		55-56	Деление на 5	2	<b>Моделировать</b> способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление на 2, 3, 4 и 5.		
		57-58	Порядок выполнения действий Самостоятельная работа	2	<b>Устанавливать</b> порядок выполнения действий, <b>вычислять</b> значения выражений. <b>Конструировать</b> каркасную модель куба, <b>работать</b> по готовому плану (алгоритму). <b>Составлять</b> план изготовления каркасной модели четырехугольной пирамиды. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры		
		59	Деление на 6	1	<b>Выполнять</b> деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление на 2, 3, 4, 5 и 6.		
		60	Деление на 7,8,9 и 10	1	<b>Выполнять</b> деление с числами в пределах 20. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. <b>Составлять</b> план построения каркасной модели четырехугольной пирамиды.		

5	Числа от 0 до 100. Нумерация	21	61	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	1	<b>Конструировать</b> модель пирамиды по готовой развёртке. <b>Анализировать</b> и <b>обобщать</b> данные, <b>заполнять</b> таблицу, <b>формулировать выводы</b> . <b>Устанавливать</b> зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде ( $V+Г-P=2$ ). <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.	<u>Личностные:</u> Проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, понимание необходимости расширения знаний  <u>Регулятивные:</u> Соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога  <u>Познавательные:</u> Образовывать числа из десятков и нескольких единиц, сравнивать числа, читать и записывать. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы.  <u>Коммуникативные:</u> Выполнять учебные задания в паре; формулировать высказывания, используя математические термины.
			62	Счёт десятками.	1	<b>Образовывать</b> круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). <b>Сравнивать</b> круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. <b>Читать и записывать</b> круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»	
			63-64	Круглые числа.	2		
			65-69	Образование чисел, которые больше 20 Контрольная работа	5	<b>Образовывать</b> числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи	
			70-71	Работа над ошибками. Старинные меры длины	2	<b>Измерять</b> длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др.	

			72-74	Метр	3	<b>Выполнять</b> измерение длин предметов в метрах. <b>Сравнивать</b> величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (5м = 50дм) и наоборот (10см = 1дм).	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения
			75-76	Знакомство с диаграммами	2	<b>Понимать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы. <b>Находить и использовать</b> нужную информацию, пользуясь данными диаграммы	<u>Регулятивные:</u> Соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога
			77-78	Умножение круглых чисел Самостоятельная работа	2	<b>Моделировать</b> случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. <b>Выполнять</b> умножение круглых чисел в пределах 100	<u>Познавательные:</u> Моделировать случаи умножения и деления круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение и деление круглых чисел в пределах 100
			79-80	Деление круглых чисел	2	<b>Моделировать</b> случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> деление круглых чисел в пределах 100.	<u>Коммуникативные:</u> Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности
			81-82	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа	2	<b>Находить</b> на чертеже разные развёртки куба и <b>конструировать</b> с их помощью модели куба. <b>Высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> их или <b>опровергать</b> опытным путём. <b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы.	

6	Сложение и вычитание	38	83-91	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Вычисления вида $35+2$ , $60+24$ , $56-20$ , $56-2$ , $23+15$ , $69-24$ .	9	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. <b>Составлять</b> числовые выражения в 2-3 действия без скобок, <b>находить</b> значения этих выражений, <b>сравнивать</b> числовые выражения и их значения. <b>Работать</b> в паре при проведении логической игры «Третий лишний».	<p><u>Личностные:</u> Проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности</p> <p><u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание, используя алгоритм; проверять результат выполненного задания и вносить корректировку.</p> <p><u>Познавательные:</u> Определять порядок письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд и обосновывать своё мнение; определять удобную форму записи при письменном вычитании двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Комментировать, работая в паре, действия письменного вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд, используя математические термины; согласовывать позиции и находить общее решение при работе в паре.</p>
			92-94	Сложение с переходом через десяток.	3	<b>Моделировать</b> способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток	
			95-96	Скобки.	2	<b>Использовать</b> при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. <b>Планировать</b> ход вычислений	
			97-98	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35-15$ , $30-4$ .	2	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	
			99-100	Числовые выражения Самостоятельная работа	2	<b>Читать</b> числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значение	

			101-102	Устные и письменные приёмы вычислений вида $60-17$ , $38+14$ .	2	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	<u>Личностные:</u> Осознание собственных достижений при освоении учебной темы.
			103-104	Контрольная работа. Работа над ошибками	2	Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления: умножение, деление сложение и вычитание чисел, <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	<u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное действие в соответствии с заданием; проверять результат выполненного задания
			105	Длина ломаной	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. <b>Выполнять</b> измерение длины ломаной линии. <b>Сравнивать</b> длины ломаных линий, изображённых на чертеже.	<u>Познавательные:</u> Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии
			106-110	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32-5$ , $51-27$ .	5	<b>Моделировать</b> способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счётных палочек. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	<u>Коммуникативные:</u> Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.
			111	Взаимно-обратные задачи.	1	<b>Составлять</b> задачи, обратные данной, <b>сравнивать</b> взаимно-обратные задачи и их решения. <b>Объяснять и обосновывать</b> действие выбранное для решения задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом	

7	Умножение и деление	16	112	Рисуем диаграммы.	1	<b>Работать</b> с информацией: <b>находить</b> данные, <b>представлять</b> их в виде диаграммы, <b>обобщать</b> и <b>интерпретировать</b> эту информацию. <b>Строить</b> диаграмму по данным текста, таблицы	<u>Личностные:</u> Позитивное отношение к проблемам и желание их решить  <u>Регулятивные:</u> Выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; выполнять самопроверку учебного задания.  <u>Познавательные:</u> Строить диаграмму по данным текста. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника.  <u>Коммуникативные</u> Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.
			113	Прямой угол.	1	<b>Изготавливать</b> модель прямого угла перегибанием листа бумаги. <b>Находить</b> прямые углы на чертеже помощью чертёжного треугольника	
			114-115	Прямоугольник. Квадрат.	2	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной, формы. <b>Характеризовать</b> свойства прямоугольника, квадрата	
			116-119	Периметр многоугольника. Самостоятельная работа	4	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения <b>находить</b> периметр многоугольника. <b>Сравнивать</b> многоугольники по значению их периметров, <b>вычислять</b> периметр прямоугольника. <b>Решать</b> задачи в 2—3 действия.	
			120	Контрольная работа	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления: умножение, деление сложение и вычитание чисел, <b>Контролировать: обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического и арифметического характера	
			121-122	Переместительное свойство умножения.	2	<b>Сравнивать</b> произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. <b>Применять</b> переместительное свойство умножения.	

			122	Умножение чисел на 0 и на 1.	1	<b>Составлять</b> числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. <b>Использовать</b> правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления	<u>Личностные:</u> Осознание собственных достижений при освоении учебной темы.
			123-125	Час. Минута	3	<b>Сравнивать</b> промежутки времени, выраженные в часах и минутах. <b>Использовать</b> различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.	<u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание в соответствии с правилом
			126-129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Самостоятельная работа	4	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. <b>Составлять</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса)	<u>Познавательные:</u> Определять арифметическое выражение, для которого используется переместительное свойство умножения; обосновывать своё суждение.
			130-136	Контрольная работа Итоговая диагностическая работа. Работа над ошибками. Повторение.	7	<b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы. <b>Контролировать: обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.	<u>Коммуникативные:</u> Формулировать корректные высказывания в рамках учебного диалога.

Планирование уроков математики 3 класс

№ п /п	Название раздела или темы	Количество часов на изучение темы	Тема урока		Количество часов на изучение	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты
			№ урока	Название			
1.	Повторение материала За курс 2 класса	6	1	Сложение и вычитание в пределах 100.	1	Повторить нумерацию двузначных чисел, устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Умение работать над задачей.	<p><u>Личностные:</u> формировать учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи.</p> <p><u>Регулятивные:</u> Уметь планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, уметь рационально строить самостоятельную деятельность, уметь организовать место занятий.</p> <p><u>Познавательные:</u> Определять компоненты и результат действия сложения и вычитания; овладеть умением работать над задачей, сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать; совершенствовать вычислительные навыки.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p>
			2	Составление числовых выражений в 2-3 действия.	1	Повторить алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел, таблицу умножения и соответствующие случаи деления в пределах 20.	
			3	Прямой угол, прямоугольник, квадрат.	1	Повторить смысл действий умножения и деления, уточнить алгоритм вычисления периметра многоугольника.	
			4	Решение текстовых задач рациональным способом.	1	Закрепить знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Совершенствовать навыки работы над составной задачей.	
			5-6	Составление диаграмм. С. р.№1	2	Закрепить знание порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Совершенствовать навыки работы над составной задачей. Отработать наиболее сложные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, совершенствовать навыки работы над составной задачей.	

						овладеть умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной работы.	
2.	Сложение и вычитание	31	7-9	Сумма нескольких слагаемых. Способы прибавления числа к сумме.	3	Систематизировать изученные способы сложения чисел. Устанавливать способы проверки действий сложения и вычитания. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ решения. Использовать изученные приёмы сложения чисел для решения текстовых задач и уравнений в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу	<p><u>Личностные:</u> Проявлять позитивное отношение к результатам обучения при освоении учебной темы, понимание необходимости расширения знаний</p> <p><u>Регулятивные:</u> Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу</p> <p><u>Познавательные:</u> Пользоваться терминами цена, количество и стоимость, зависимостью этих величин, научиться решать задачи нахождение стоимости по известным цене и количеству; использовать приобретённые знания в практической деятельности; использовать действие деления при решении простой задачи и объяснять его конкретный смысл</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Овладеть умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной работы.</p>
			10-11	Цена. Количество. Стоимость	2	Составлять числовые выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей. Познакомить учащихся с терминами цена, количество и стоимость, зависимостью этих величин, научить решать задачи нахождение стоимости по цене и количеству. Закрепить знания учащихся о величинах цена, количество, стоимость, научить составлять и решать обратные им задачи.	
			12	Входная комплексная диагностическая работа	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	
			13-15	Проверка сложения С. р №2	3	Ознакомить учащихся с проверкой сложения вычитанием, основываясь на знании	

				зависимости между компонентами и результатом действия сложения.	
16-17	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз	2	Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз.		
18-19	Обозначение геометрических фигур	2	Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения фигур. Копировать изображения куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы.		<u>Личностные:</u> Формировать учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи.
20 - 21	Контрольная работа Работа над ошибками	2	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел, Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера		<u>Регулятивные:</u> Планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, рационально строить самостоятельную деятельность, уметь организовать место занятий.
22-23	Вычитание числа из суммы С. р. №3	2	Сравнивать разные способы вычислений. Выбирать наиболее рациональный способ. Использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач и уравнений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.		<u>Познавательные:</u> Освоить проверку сложения вычитанием, основываясь на знании зависимости между компонентами и результатом действия сложения; определять компоненты и результат действия умножения и деления; сравнивать разные способы вычислений. Выбирать наиболее рациональный способ.
24-25	Проверка вычитания	2	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложением разности и вычитаемого; вычитанием разности из уменьшаемого)		
26-28	Вычитание суммы из числа С. р №4	3	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		
29-	Приём округления	2	Использовать приёмы округления при сложении		

			30	при сложении		для реализации вычислений	<u>Коммуникативные:</u> Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.
			31-32	Приём округления при вычитании. С. р. №5	2	Использовать приёмы округления при сложении и вычитании для рационализации вычислений	
			33	Равные фигуры. Наложение фигур. Практическая работа	1	Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге	
			34-35	Задачи в три действия. Решение задач с недостающими данными.	2	Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывая каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач	
			36-37	Контрольная работа Работа над ошибками	2	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	
3.	Числа от 0 до 100. Умножение и деление	28	38-39	Отношение кратности на множестве натуральных чисел в пределах 20. <b>Чётные и нечётные числа</b>	2	<b>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</b>	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения  <u>Регулятивные:</u> Соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность -выполненного задания в рамках учебного диалога.
			40-41	Умножение числа на 3. Деление на 3.	2	Моделировать способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять	

				умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $3 \cdot \square = 3$	<p><u>Познавательные:</u> Применять правило умножения суммы на число – распределительное свойство умножения; составлять и использовать таблицу умножения на 3, на 4.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Комментировать учебное действие, используя разные варианты представления арифметического выражения; формулировать собственное мнение</p> <p><u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения</p> <p><u>Регулятивные:</u> выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; выполнять самопроверку учебного задания.</p> <p><u>Познавательные:</u> Использовать действие деления при решении задач и объяснять его конкретный смысл; составлять и</p>
42-43	Умножение суммы на число. С. р. №6	2	Сравнивать различные способы умножения суммы на число, выбирать наиболее удобный способ вычислений		
44-45	Умножение числа 4. Деление на 4.	2	Моделировать способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Выполнять умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 4. Выполнять в пределах 100 вычисления вида $4 \cdot \square = 4$		
46	Проверка умножения.	1	Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей)		
47-48	Умножение двузначного числа на однозначное. С. р. №7	2	Находить произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев		
49-51	Задачи на приведение к единице.	3	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)		
52-53	Умножение числа 5. Деление на 5.	2	Моделировать способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение		

				<p>числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100.  <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5.  <b>Выполнять</b> в пределах 100 вычисления вида <math>5 \cdot \square; \square : 5</math>.  <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей</p>	<p>объяснять план решения задач в 2-3 действия;  определять взаимосвязь между действиями умножения и деления и обосновывать своё мнение.</p> <p><u>Коммуникативные:</u>  формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности</p>
54-55	Контрольная работа Работа над ошибками	2	<p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления сложение и вычитание чисел, Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера</p>		
56-58	Умножение числа 6. Деление на 6. С. р. № 8	3	<p><b>Моделировать</b> способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100.  <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6. <b>Выполнять</b> в пределах 100 вычисления вида <math>6 \cdot \square; \square : 6</math>.  <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей</p>		
59	<b>Проверка деления.</b>	1	<p><b>Использовать</b> различные способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное).  <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера</p>		
60-63	<b>Задачи на кратное сравнение.</b>	4	<p><b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на кратное сравнение. <b>Выбирать</b> наиболее рациональный способ решения текстовой задачи. <b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения наиболее рациональный способ решения</p>		

					текстовой задачи. <b>Объяснять</b> выбор арифметических действий для решения		
			64-65	Контрольная работа Работа над ошибками	2	<b>Работать</b> с информацией: <b>находить</b> данные, представлять их в табличном виде и <b>обобщать</b> и <b>интерпретировать</b> эту информацию. <b>Работать в группе:</b> планировать <b>работу</b> , распределять работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы	
4	Числа от 0 до 100	24	66-69	Умножение числа 7. Деление на 7.С. р. №9	4	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 7. <b>Выполнять</b> в пределах 100 вычисления вида: $7 \cdot \square$ ; $\square : 7$	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения  <u>Регулятивные:</u> выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; выполнять самопроверку учебного задания  <u>Познавательные:</u> Пользоваться таблицей умножения и деления на 8; решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8 Распознавать прямоугольный параллелепипед; работать с развёрткой прямоугольного параллелепипеда; <b>копировать изображение прямоугольного</b>
			70-71	Умножение числа 8. Деление на 8.С. р. №10	2	<b>Моделировать</b> способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8. <b>Выполнять</b> в пределах 100 вычисления вида $8 \cdot \square$ ; $\square : 8$ . <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей.	
			72-73	Прямоугольный параллелепипед. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда Практическая работа	2	<b>Конструировать</b> модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке. <b>Находить</b> на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (рёбра, вершины, грани). <b>Копировать</b> изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы.	
			74-75	<b>Площадь фигуры.</b> Различные способы	2	<b>Сравнивать</b> фигуры по площади, <b>находить</b> равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. <b>Работать</b> в паре при решении	

			измерения площади		задач на поиск закономерностей	<p><b>параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы,</b> показывать вершины, грани, рёбра прямоугольного параллелепипеда</p> <p><u>Коммуникативные:</u>          Строить монологическое высказывание; выполнять учебные задания в рамках учебного диалога.</p>
76-77	Умножение числа 9. Деление на 9. С.р.№11	2			<b>Моделировать</b> способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. <b>Выполнять</b> умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100. <b>Решать</b> примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 9	
78-79	Таблица умножения в пределах 100. Контрольная работа	2			<b>Выполнять</b> умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100	
80-81	Деление суммы на число.	2			<b>Сравнивать</b> различные способы деления суммы на число, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений	
82-83	<b>Вычисления вида 48 : 2. С. р.№12</b>	2			<b>Выполнять</b> вычисления вида <b>48 : 2</b> , используя приём деления двузначного числа на однозначное путём замены делимого на сумму разрядных слагаемых и использования правила деления суммы на число. <b>Прогнозировать</b> результат вычисления	
84-85	<b>Вычисления вида 57 : 3.</b>	2			<b>Выполнять</b> вычисления вида <b>57 : 3</b> используя, приём деления двузначного числа на однозначное путём замены делимого на сумму удобных слагаемых и использования правила деления суммы на число. <b>Контролировать</b> правильность выполнения алгоритма деления	
86-87	Деление двузначного числа на двузначное. Приём подбора цифры частного.	2			<b>Использовать</b> метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное.	
88-89	Контрольная работа Работа над ошибками	2			<b>Работать</b> с информацией: <b>находить</b> данные, представлять их в табличном виде и <b>обобщать</b> и <b>интерпретировать</b> эту информацию. Работать <b>в группе:</b> планировать	

						<b>работу</b> , распределять работу между членами группы. Совместно <b>оценивать</b> результат работы	
5	Числа от 100 до 1000. Нумерация	7	90	Счёт сотнями	1	Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями. Выполнять счёт сотнями как прямой, так и обратный.	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения.  <u>Регулятивные:</u> выполнять взаимопроверку и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь; выполнять самопроверку учебного задания.  <u>Познавательные:</u> Распознавать и решать задачи на кратное сравнение; читать и записывать число 1000, числа в пределах 1000.  <u>Коммуникативные:</u> Учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности.
			91-92	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.	2	Называть круглые сотни при счёте, знать их последовательность	
			93	Образование чисел от 100 до 1000	1	Образовывать числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте	
			94-95	Трёхзначные числа. Чтение и запись трёхзначных чисел. С.р. №13	2	Читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	
			96	Задачи на сравнение	1	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)	
6	Сложение и вычитание. Числа от 100 до 1000. Письменные приёмы вычислений	18	97-99	Устные приёмы сложения и вычитания С.р. № 14	3	Моделировать способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. Выполнять приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации	<u>Личностные:</u> разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника
			100-101	Единицы площади С.р. №15	2	Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах,	

				квадратных метрах. Сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах. Заменять крупные единицы площади мелкими	<p><u>Регулятивные:</u> Выполнять учебное задание в соответствии с целью; работать по плану; использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.</p> <p><u>Познавательные:</u> Выполнять приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами. Пользоваться единицей измерения длины – километром; -переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Строить монологическое</p>
102-103	Площадь прямоугольника. Практическая работа по определению площади прямоугольника	2	Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.		
104-105	Контрольная работа Работа над ошибками	2	Выполнять приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Измерять площадь фигуры. Находить площадь ступенчатой фигуры. Заменять крупные единицы площади мелкими		
106	Деление с остатком	1	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.		
107	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях	1			
108-109	Километр. Единицы длины и их соотношения С.р.№16	2	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Решать задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. Выразить километры в метрах и обратно.		
110-112	Письменные приёмы сложения и вычитания.	3	Моделировать письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. Выполнять письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. 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.	высказывание; выполнять учебные задания в рамках учебного диалога. Учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности; формулировать высказывания, используя математические термины.	
			113-114	Контрольная работа Работа над ошибками	2		Решать задачи на деление с остатком, задачи на движение. Выполнять письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.
7	Умножение и деление. Устные приёмы вычислений	8	115-116	Умножение круглых сотен С.р.№17	2	Моделировать способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000.	<u>Личностные:</u> позитивное отношение к проблемам и желание их решить <u>Регулятивные:</u> Соотносить учебные действия с алгоритмом; оценивать правильность выполненного задания в рамках учебного диалога. <u>Познавательные:</u> определять рациональный способ умножения и деления круглого числа на однозначное и обосновывать своё мнение; использовать модели и схемы для решения задач. <u>Коммуникативные:</u> учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности
			117-118	Деление круглых сотен С.р.№18	2	Выполнять умножение и деление круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять задания по образцу, заданному алгоритму действий.	
			119-122	Грамм. Единицы массы. Соотношение между граммом и килограммом С.р.№19	4	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Выполнять краткую запись задачи разными способами. Планировать решение задачи.	
8	Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений	14	123-125	Умножение на однозначное число. Устные и письменные приёмы	3	Моделировать способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. Выполнять умножение на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойства арифметических действий.	<u>Личностные:</u> Интерес к изучению темы и желание применить приобретённые знания и умения <u>Регулятивные:</u>

				Выполнять задания творческого и поискового характера	выполнять самопроверку <u>Познавательные:</u>	
		126-130	Письменный приём деления на однозначное число	5	Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. Выполнять умножение и деление на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойства арифметических действий. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	<u>Определять</u> удобный приём вычисления при <b>умножении на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств арифметических действий</b> , делении на однозначное число в пределах 1000 и обосновывать своё мнение; использовать приобретённые знания при решении задач и в практической деятельности
		131	Контрольная работа	1	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	<u>Коммуникативные:</u> Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности
		132	Работа над ошибками	1		
		133	Итоговая комплексная работа	1		
		134	Работа над ошибками	1		
		135-136	Повторение	2		
					-	

## Тематическое планирование по математике 4 класс 136 часа

№ п / п	Название раздела или темы	Количество часов на изучение темы	Тема урока		Количество часов на изучение	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты  Личностные УУД Познавательные УУД Регулятивные УУД Коммуникативные УУД
			№ урока	Название			
1	Числа от 100 до 1000	16	1	Нумерация чисел от 100 до 1000.	1	<b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. <b>Использовать</b> знания таблицы умножения при вычислении значений выражений. <b>Решать</b> задачи в 2 – 3 действия. <b>Проверять</b> правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. <b>Сравнивать</b> площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. <b>Работать</b> с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. <b>Характеризовать</b> свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)	<b>Личностные УУД</b> Формирование мотивации учебной деятельности, осознание необходимости изучения математики, анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха и неуспеха в учебе.  <b>Регулятивные УУД</b> Проверять правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия, планировать деятельность. Выполнять задание в соответствии с целью, оценивать свою деятельность на уроке.
			2	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	1		
			3	Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулем.	1		
			4	Письменные приемы сложения и вычитания чисел и в пределах 1000.	1		
			5	Письменные приемы умножения трехзначного числа на однозначное.	1		
			6	Письменные приемы деления трехзначного числа на однозначное.	1		
			7	Числовые выражения. Чтение и запись числового выражения.	1		

			8	Значение числового выражения	1	<p>порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением</p> <p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)</p> <p><b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.</p> <p><b>Проводить</b> диагонали многоугольника, <b>характеризовать</b> свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства её элементов, <b>высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> или <b>опровергать</b> их. <b>Вычислять</b> площадь и периметр прямоугольника и квадрата.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Сравнивать площади фигур с помощью общей мерки, работать с информацией, заданной в схеме, решать задачи творческого и поискового характера. Сравнивать числовые выражения и их значения, составлять и записывать числовые выражения на сложение и вычитание по рисунку.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Характеризовать свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида); понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач, давать пояснения к действиям при решении задач, полно и точно выражать свои мысли.</p>
			9	Порядок выполнения действий	1		
			10	<b>Входная контрольная работа</b>	1		
			11	Работа над ошибками	1		
			12	Диагональ многоугольника	1		
			13	Свойства диагоналей прямоугольника	1		
			14	Свойства диагоналей квадрата	1		
			15	Нахождение периметра прямоугольника и квадрата	1		
			16	Площадь прямоугольника и квадрата Самостоятельная работа	1		
2	Приёмы рациональных вычислений	20	17	Группировка слагаемых.	1	<p><b>Использовать</b> свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>находить</b> наиболее</p>	<p><b>Личностные УУД</b> Проявлять: интерес к изучению темы; желание определять средний балл значения учебных и внеучебных достижений; осознание собственных</p>

				удобный.	достижений при освоении учебной темы.
18	Округление слагаемых.	1	<b>Использовать</b> приёмы округления при сложении для рационализации вычислений. <b>Сравнить</b> разные способы вычислений, <b>находить</b> наиболее удобный	<b>Познавательные УУД:</b> Раскрывать значение понятий «группировка слагаемых», «округление слагаемых», «среднее арифметическое число», «умножение двузначного числа на круглые десятки», «умножение двузначного числа на двузначное число» и использовать их в активном словаре.	
19	Приемы рационального выполнения действия сложения Тест	1	<b>Использовать</b> свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений	Определять приём группировки слагаемых и порядок округления чисел при сложении и обосновывать своё мнение.	
20	Умножение чисел на 10 и на 100.	1	<b>Выполнять</b> умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Выполнять</b> задания по образцу, заданному алгоритму действий	Определять способы умножения числа на произведение и обосновывать своё мнение; определять наиболее удобный способ умножения числа на произведение и обосновывать своё мнение; определять порядок устного/письменного умножения двузначного числа на круглые десятки и обосновывать своё мнение.	
21	Способы умножения числа на произведение.	1	<b>Сравнить</b> различные способы умножения числа на произведение, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений. <b>Составлять и решать</b> задачи, обратные данной	Использовать приобретённые знания при определении среднего балла значения учебных и внеучебных достижений.	
22	Окружность и круг.	1	<b>Распознавать</b> на чертеже окружность и круг, <b>называть</b> и <b>показывать</b> их центр, радиус, диаметр, <b>характеризовать</b> свойства фигур	Определять порядок письменного умножения двузначного числа на двузначное	
23	Среднее арифметическое.	1	<b>Находить</b> среднее арифметическое нескольких слагаемых. <b>Копировать (преобразовывать)</b> изображение фигуры на клеточной бумаге.		
24	Вычисление среднего арифметического	1	<b>Развивать умение</b> выполнять письменные вычисления с натуральными числами.		
25	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	<b>Выполнять</b> умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. <b>Сравнить</b> длины отрезков на		
26	Приемы умножения числа на	1			

			круглые десятки вида 16х30		глаз и с помощью измерений. <b>Исследовать</b> фигуру, <b>выявлять</b> свойства ее элементов, <b>высказывать</b> суждения и <b>обосновывать</b> или <b>опровергать</b> их.	и обосновывать своё мнение; Раскрывать значение понятий «окружность», «круг», «радиус», «диаметр», «центр круга, окружности», характеризовать свойства фигур.
		27	Скорость. Время. Расстояние	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Составлять</b> и <b>решать</b> задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы	Раскрывать значение понятий «скорость», «время», «расстояние», «простая задача», «составная задача». Под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания
		28	Решение задач на движение Самостоятельная работа	1		
		29	Умножение двузначного числа на двузначное	1	<b>Выполнять</b> письменно умножение двузначного числа на двузначное.	<b>Регулятивные УУД:</b> соотносить учебное действие, используя известный приём, алгоритм; выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; соотносить полученный результат с поставленной целью. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов; находить несколько вариантов решения
		30	Алгоритм письменного умножения двузначного числа на двузначное	1	<b>Работать</b> в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы	
		31	Виды треугольников.	1	<b>Классифицировать</b> треугольники на равнобедренные и разносторонние, <b>различать</b> равнобедренные и разносторонние треугольники. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы	
		32	Классификация треугольников по длине сторон.	1		
		33	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	<b>Выполнять</b> деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Анализировать</b> житейские	

					ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. <b>Решать</b> задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. <b>Заменять</b> крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)	учебной задачи; различать способы и результат действия.	
			34	Деление числа на произведение	1	<b>Сравнивать</b> различные способы деления числа на произведение, <b>выбирать</b> наиболее удобный способ вычислений	<b>Коммуникативные УУД:</b> использовать речь для регуляции своего действия; комментировать учебное задание в рамках учебного диалога; комментировать действия устного/письменного умножения двузначного числа на круглые десятки и письменного умножения двузначного числа на двузначное в рамках учебного диалога, используя математические термины; адекватно использовать речевые средства для представления результата.
			35	<b>Контрольная работа</b>	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	
			36	Работа над ошибками	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.	
3	Числа от 100 до 1000	13	37	Единицы стоимости: рубль, копейка и их соотношение	1	<b>Выполнять</b> деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. <b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. <b>Решать</b> задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. <b>Заменять</b> крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)	<b>Личностные УУД:</b> Формирование мотивации учебной деятельности, осознание необходимости изучения математики, анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха и неуспеха в учебе, способность к рефлексивной самооценке.

			38-39	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Работать</b> в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы	<b>Познавательные УУД:</b> Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач на нахождение неизвестного по двум суммам; выбирать наиболее эффективные способы решения задач. осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя. Отличать цилиндр от других геометрических фигур и объяснять своё мнение. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза и делать умозаключения. Применять алгоритм деления и умножения чисел на круглые десятки. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач, определять способы и условия действий.
		40	Цилиндр	1	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. <b>Конструировать</b> модель цилиндра по его развёртке, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства цилиндра. <b>Работать</b> в паре при решении задач на поиск закономерностей. Совместно <b>оценивать</b> результат работы		
		41-42	Задачи на пропорциональное деление.	2	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.		
		43	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	<b>Выполнять</b> устно деление на круглые десятки в пределах 1000. <b>Использовать</b> при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение		

			44	Прием деления на круглые десятки. Самостоятельная работа	1	<b>Выполнять</b> устно деление на круглые десятки в пределах 1000. <b>Использовать</b> при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение	<p><b>Регулятивные УУД:</b> выполнять учебное действие в соответствии с целью; выполнять учебное задание, используя алгоритм; выполнять самооценку, самопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; выполнять учебное задание, используя свойства диагоналей; соотносить полученный результат с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> формулировать понятные высказывания в рамках учебного диалога, используя термины; формулировать высказывание, собственное мнение, используя геометрические термины; адекватно использовать речевые средства для представления результата. Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>
			45	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	<b>Выполнять</b> в пределах 1000 письменно деление на двузначное число. <b>Выполнять</b> проверку действия деления разными способами. <b>Наблюдать</b> за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
			46	Деление на двузначное число (письменный прием).	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	
			47	Решение задач	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом	
			48	<b>Контрольная работа</b>	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления	
			49	Работа над ошибками	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.	

4	Числа, которые больше 1000. Нумерация	15	50	Тысяча. Счет тысячами.	1	<p><b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать тысячами. <b>Выполнять</b> счёт тысячами, как прямой, так и обратный. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. <b>Читать и записывать</b> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> Формирование мотивации учебной деятельности, осознание необходимости изучения математики, анализировать результаты учебной деятельности, объяснять причины успеха и неуспеха в учебе, способность к рефлексивной самооценке.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации. Применять алгоритм при сложении и вычитании многозначных чисел. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по</p>
			51	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	1	<p><b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. <b>Выполнять</b> счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе</p>	

			52	Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. <b>Выполнять</b> счёт сотнями тысяч, как прямой, так и обратный. <b>Образовывать</b> числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. <b>Сравнивать</b> числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе	двум разностям. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими. 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.
			53	Разряды и классы чисел	1	<b>Называть</b> разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000. <b>Сравнивать</b> многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. <b>Читать и записывать</b> многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выполнять</b> приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1, 800 000 + 500 и т. д.)	Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)
			54	Чтение и запись многозначных чисел в пределах миллиона <b>Тест</b>	1		
			55-56	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Самостоятельная работа	2	<b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	<b>Регулятивные УУД:</b> Принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения; определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

				Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом	<p>планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>          Формулировать высказывания, используя математические термины; учитывать разные мнения и приходить к общему решению в совместной деятельности; участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы.</p>
57	Миллиметр как новая единица измерения длины.	1	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. <b>Заменять</b> 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)		
58	Соотношения единиц длины.	1			
59	Виды углов	1	<b>Классифицировать</b> углы на острые, прямые и тупые. <b>Использовать</b> чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), <b>формулировать</b> выводы		
60	Конус	1	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы конической формы. <b>Конструировать</b> модель конуса по его развёртке, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства конуса		
61	<b>Промежуточная комплексная диагностическая работа</b>	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)		
62	Работа над ошибками	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.		
63	Решение задач	1	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум		

					разностям. <b>Планировать</b> решение задачи, <b>сравнивать</b> разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом		
			64	Закрепление изученного	1	<b>Работать</b> в группе: <b>планировать</b> работу, <b>распределять</b> работу между членами группы, совместно <b>оценивать</b> результат работы	
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	10	65	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. <b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = 3 т 8 ц). <b>Рассказывать</b> о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы	<p><b>Личностные УУД:</b> Проявлять: интерес к изучению темы; желание рассчитывать время на поездку к памятнику боевой славы защитникам города; понимание успешности при освоении учебной темы.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> Определять время, необходимое на поездку по маршруту. Раскрывать значение понятий: «именованные числа», «миллиметр», «соотношение величин», «центнер», «тонна», «секунда», «секундомер», «сутки», «неделя», «месяц», «год», «век», «ар», «гектар» и использовать их в активном словаре; соотносить значение разных единиц измерения: длины, массы, времени, площади — и обосновывать своё мнение; определять адекватную единицу измерения для вычисления площади</p>
		66	Центнер и тонна как новые единицы измерения массы.	1	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. <b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = 3 т 8 ц). <b>Рассказывать</b> о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы		
		67	Соотношения единиц массы. Самостоятельная работа	1	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. <b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = 3 т 8 ц). <b>Рассказывать</b> о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы		
		68	Доли и дроби.	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить доли предмета.		
		69	Доли предмета. Название и обозначение дробей.	1	<b>Называть</b> и <b>обозначать</b> дробью доли предмета,		
		70	Секунда.	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения измерять время в секундах.		

			71	Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер.	1	<b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими ( $2 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$ ) и наоборот ( $250 \text{ с} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с}$ )	<p><b>Регулятивные УУД:</b> Выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; соотносить полученный результат с поставленной целью.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> Формулировать понятные для партнёра высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога; выполнять учебное задание в паре, согласовывать позиции и находить общее решение в рамках учебного диалога</p>
			72	Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	1	<b>Выполнять</b> приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. <b>Выполнять</b> проверку действия деления разными способами. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера	
			73	<b>Контрольная работа</b>	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	
			74	Работа над ошибками	1	<b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.	
6	Умножение и деление	28	75	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	<b>Выполнять</b> письменно умножение многозначного числа на однозначное число. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный	<p><b>Личностные УУД:</b> Проявлять: интерес к изучению темы; желание рассчитывать время на поездку к памятнику боевой славы защитникам города; понимание практической ценности математических знаний понимание успешности при освоении учебной темы.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> Раскрывать значение понятий «доля», «дробь», находить дробь от числа и число по его дроби, обосновывать своё мнение.</p>
			76	Умножение и деление на 10, 100, 1 000, 10 000 и 100 000.	1	<b>Выполнять</b> умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. <b>Выполнять</b> деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	
			77	Нахождение дроби от числа.	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить дробь от числа	
			78	Задачи на нахождение дроби от числа. Самостоятельная работа	1	<b>Выполнять</b> умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. <b>Выполнять</b> деление	

				чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	<p>Определять способ умножения чисел на круглые десятки, сотни, тысячи, обосновывать своё мнение.</p> <p>Раскрывать значение понятий «скорость», «время», «расстояние», «простая задача», «составная задача», «встречное движение», «скорость сближения», «движение в одном направлении», «движение в противоположных направлениях», «скорость удаления», «скорость приближения», «собственная скорость», «движение по течению реки», «движение против течения реки», «по двум суммам», «по двум разностям» и использовать их в активном словаре;</p> <p>определять величины «скорость», «время», «расстояние» при движении объектов в разных направлениях и обосновывать своё мнение; определять удобный способ вычисления при решении задачи на встречное / противоположное движение и обосновывать своё мнение; определять неизвестное по двум суммам / разностям и обосновывать своё мнение; определять время, необходимое на поездку по историческому маршруту к памятнику боевой славы защитникам города. раскрывать значение понятий «именованные</p>
79	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)		
80	Приемы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи.	1			
81	Таблица единиц длины. Единицы длины и их соотношения.	1	<b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. <b>Составлять</b> задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. <b>Интерпретировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы		
82	Единицы длины и их соотношения.	1			
83	<b>Контрольная работа</b>	1	<b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма		
84	Работа над ошибками	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.		
85-87	Задачи на встречное движение.	3	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение. Составлять		

				задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи	<p>числа», «миллиметр», «соотношение величин», «центнер», «тонна», «секунда», «секундомер», «сутки», «неделя», «месяц», «год», «век», «ар», «гектар» и использовать их в активном словаре; соотносить значение разных единиц измерения: длины, массы, времени, площади — и обосновывать своё мнение; определять адекватную единицу измерения для вычисления площади и обосновывать своё мнение;</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> соотносить учебное действие, используя известное правило, способ; выполнять самопроверку, взаимопроверку и корректировку учебного задания и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания; соотносить полученный результат с поставленной целью. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера</p>
88	Таблица единиц массы	1	<b>Заменять</b> крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.		
89	Единицы массы и их соотношения.	1	<b>Планировать</b> решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами		
90-92	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение. Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. <b>Представлять</b> различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). <b>Выбирать</b> самостоятельно способ решения задачи		
93	Умножение на двузначное число.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный		
94	Прием письменного умножения на двузначное число.	1			
95-97	Задачи на движение в одном направлении.	3	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. <b>Составлять</b> задачи на движение в		

				<p>одном направлении по схематическому рисунку, <b>решать</b> эти задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим вопросом, числовым данным</p>	<p><b>Коммуникативные УУД:</b>          Формулировать понятные для партнёра высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога; выполнять учебное задание в паре, согласовывать позиции и находить общее решение в рамках учебного диалога; формулировать высказывание, собственное мнение, используя математические термины; договариваться и приходить к общему решению в рамках учебного диалога; адекватно представлять результаты учебной деятельности</p>
98	<b>Контрольная работа</b>	1	<p><b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма</p> <p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, <b>решать</b> текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)</p> <p><b>Контролировать: обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.</p>		
99	Работа над ошибками	1			
100-102	Время. Единицы времени.	3	<p><b>Анализировать</b> ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. <b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени. <b>Понимать</b> и <b>анализировать</b> информацию, представленную с помощью диаграммы, <b>формулировать</b> выводы. <b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера</p>		

7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	34	103	Умножение величины на число.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	<p><b>Личностные УУД:</b>  Понимать ценность чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики. Проявлять: интерес к изучению темы; желание рассчитывать время на поездку к памятнику боевой славы защитникам города; понимание практической ценности математических знаний понимание успешности при освоении учебной темы</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения; осуществлять разносторонний анализ объекта; проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации. Моделировать</p>
			104	Таблица единиц времени.	1	<b>Заменять</b> крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный	
			105	Деление многозначного числа на однозначное.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. <b>Использовать</b> различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий	
			106	Шар. Центр и радиус шара.	1	<b>Находить</b> в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. <b>Конструировать</b> модель шара из пластилина, <b>исследовать</b> и <b>характеризовать</b> свойства шара	
			107	Нахождение числа по его дроби.	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить число по его дроби. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по его дроби. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения	
			108	Задачи на нахождение числа по его дроби. Самостоятельная работа	1	<b>Моделировать</b> ситуации, требующие умения находить число по его дроби. <b>Решать</b> задачи на нахождение числа по его дроби. <b>Использовать</b> различные приёмы проверки	

				правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения	ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби.
	109	Деление чисел, которые оканчиваются нулями. На круглые десятки, сотни и тысячи.	1	<b>Выполнять</b> деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.	Исследовать и характеризовать свойства шара. Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный.
	110	Приемы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи.	1	<b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	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.
	111-112	Задачи на движение по реке.	2	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на движение по реке. <b>Планировать</b> решение задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Исследовать</b> модель шара и <b>характеризовать</b> его свойства	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора
	113	<b>Контрольная работа</b>	1	<b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	
	114	Работа над ошибками	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. <b>Контролировать: обнаруживать и устранять</b> ошибки логического и арифметического характера.	
	115	Деление многозначного числа на двузначное.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число	
	116	Деление величины на число.	1	<b>Выполнять</b> письменно деление величины на число и на величину.	
	117	Деление величины на величину.	1	<b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный	

			118	Ар и гектар.	1	<p><b>Регулятивные УУД:</b>  Выполнять задание в соответствии с целью; выполнять учебное действие, используя алгоритм; выполнять проверку и корректировку учебного задания: соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности; оценивать результат собственной деятельности. соотносить учебное действие, используя известное правило, способ; оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; выполнять самооценку и взаимооценку учебного задания.  Определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.  Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.</p>
		119	Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром.	1	<b>Анализировать</b> житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. <b>Заменять</b> крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	
		120	Таблица единиц площади. Тест	1	<b>Заменять</b> крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади	
		121	Умножение многозначного числа на трехзначное число. Письменный прием.	1	<b>Выполнять</b> письменно умножение многозначного числа на трехзначное число. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых и <b>использовать</b> правило умножения числа на сумму при вычислениях	
		122	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
		123	Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное число.	1		
		124	Деление многозначного числа с остатком.	1	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. <b>Использовать</b> различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора	
		125	Прием письменного деления многозначного числа с остатком.	1		
		126	Прием округления делителя.	1	<b>Использовать</b> приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах	

				миллиона. <b>Сравнивать</b> разные приёмы вычислений, <b>выбирать</b> рациональные. <b>Выполнять</b> проверку правильности вычислений разными способами	<b>Коммуникативные УУД:</b> Активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов; участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций; участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества
127-128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	2	<b>Выполнять</b> в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. <b>Сравнивать</b> разные приёмы вычислений, <b>выбирать</b> рациональные. <b>Составлять</b> инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания .		
129	Решение задач.	1	<b>Контролировать</b> и <b>осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма		
130	<b>Итоговая контрольная работа за курс 4 класса</b>	1	Уметь пользоваться изученной математической терминологией,		
131	Работа над ошибками	1	решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание чисел,		
132	<b>Итоговая комплексная работа</b>	1	умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)		
133	Работа над ошибками	1			
134-136	Повторение изученного за год.	3			

