**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**Заместитель директора по УВРГБОУ средней школы №229\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **Принято**Протокол педагогического советаот\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | **Утверждено**Директор ГБОУ средней школы №229 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петрова Н.А.Приказ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_  |

**Рабочая программа**

**по математике**

**УМК «Перспектива»**

**4 класс**

**на 2015-2016 учебный год**

 **Составила учитель высшей**

 **квалификационной категории**

 **Пескова Наталия Германовна**

**Санкт-Петербург**

**2015**

**Содержание**

1. **Паспорт рабочей программы**
2. **Пояснительная записка**
3. **Содержание учебного курса**
4. **Календарно-тематическое планирование**
5. **Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
6. **Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**
7. **Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
8. **Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
9. **Список литературы**
10. **Паспорт рабочей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип программы** | **Программа общеобразовательных учреждений** |
| **Статус программы** | **Рабочая программа учебного курса** |
| **Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;** | Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального образовательного государственного стандарта, примерной образовательной программы начального общего образования, Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.В. Дорофеева и Т.Н. Мираковой. 1-4 классы. Просвещение, 2011 |
| **Категория обучающихся** | **Учащиеся\_\_4\_\_\_ класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга** |
| **Сроки освоения программы** | **1 год** |
| **Объём учебного времени** | **136 часов** |
| **Форма обучения** | **очная** |
| **Режим занятий**  | **4 часа в неделю** |

**2. Пояснительная записка**

 Программа по математике для 1-4 классов разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2011);

- с рекомендациями рабочей программы Дорофеева Г.В., Мираковой Т.Н. (Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.В. Дорофеева и Т.Н. Мираковой. 1-4 классы. Просвещение, 2011);

- с возможностями УМК «Перспектива»

 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 регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Основные **задачи** данногокурса:

1. 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.);
2. формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
3. развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
4. 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 образныйкомпоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

Содержаниеобучения 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 по прошествии длительного периода 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 (эталона 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 задачами 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.

**Так как учащиеся данного класса любят на уроках математики проявлять творчество в решении задач, то считаю возможным, осваивая содержание данного курса, побуждать 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.**

**Место курса в учебном плане**

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, всего 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (33 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 28 ч), во 2—4 классах по 136 ч (по 34 учебные недели: I четверть — 36 ч, II четверть — 28 ч, III четверть — 40 ч, IV четверть — 32 ч).

**3.Содержание учебного курса**

**Числа от 100 до 1000. – 51 час**

Повторение.

Числовые выражения. Диагональ многоугольника.

Приёмы рациональных вычислений.

Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение чисел на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Скорость. Время. Расстояние. Умножение двузначного числа на двузначное.(устные и письменные вычисления). Виды треугольников. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Деление числа на произведение. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число.

 **Числа, которые больше 1000. – 75 часов**

 Нумерация.

Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион. Виды углов. Разряды и классы чисел. Конус. Миллиметр. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

 Сложение и вычитание.

Центнер и тонна. Доли и дроби. Секунда. Сложение и вычитание величин. Умножение многозначного числа на однозначное число. Умножение на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Нахождение дроби от числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Таблица единиц длины. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Задачи на движение в противоположных направлениях. Умножение на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении.

 **Материал для повторение и самоконтроля. – 10 часов**

 Время. Единицы времени. Умножение величины на число. Таблица единиц времени. Деление многозначного числа на однозначное. Шар. Нахождение числа по его дроби. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки. Сотни и тысячи. Задачи на движение по реке. Деление величины на число. Деление величины на величину. Ар и гектар. Таблица единиц площади. Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём округления делителя. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.

 Материал для повторения и самоконтроля.

**4. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Планируемая дата проведения | Фактическая дата проведения | Тема урока | Планируемые результаты | Домашнеезадание | корректировка |
| Предметные результаты | УУД | Личностные результаты |
| 1 четверть |
| **Повторение пройденного – 8 часов** |
| 1. | 1-4.09 |  | Повторение Многозначные числа. | **Предметные умения:**Выполнять устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использовать знание таблицы умножения при вычислении значений выражений. Решать задачи в 2-3 действия. Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. | **Познавательные умения:**-определять способы проверки числовых выражений и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**-Выполнять учебное действие, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-использовать речь для регуляции своего действия;- формулировать своё собственное мнение. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.4, №,  |  |
| 2. | 1-4.09 |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | С.6 №10  |  |
| 3. | 1-4.09 |  | Умножение и вычитание многозначных чисел. | С.8, №8 |  |
| 4. | 1-4.09 |  | Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. | С10,. №9,  |  |
| 5. | 7-11.09 |  | Алгоритм умножения и деления трёхзначных чисел. | С. 5,№ 5,  |  |
| 6. | 7-11.09 |  | Вычисления вида 246·3 | С.13, №7,  |  |
| 7. | 7-11.09 |  | Вычисления вида 872:4. | С. 14, №6,  |  |
| 8. | 7-11.09 |  | Вычисления вида 612:3. | С.16, № 5 |  |
|  **Сложение и вычитание – 28 часов** |
| 9. | 14-18.09 |  | Числовые выражения. | **Предметные уме­ния**:- выполнять пись­менное вычисле­ние числового вы­ражения, исполь­зуя разные спо­собы. | **Познавательные умения:**-определять удоб­ный способ вычис­ления суммы несколь­ких слагаемых и обосновывать своё мнение.Регулятивные уме­ния:-выполнять взаи­мопроверку и кор­ректировку учеб­ного задания.Коммуникатив­ные умения:- использовать речь для регуля­ции своего дейст­вия. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.18, №6  |  |
| 10 | 14-18.09 |  | Числовые выражения со скобками и без скобок. | С.19, №5,4,  |  |
| 11. | 14-18.09 |  | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней. | С.22, №6, 5,  |  |
| 12 | 14-18.09 |  | Диагональ многоугольника | **Предметные умения:**- рассказывать правило - проводить диагонали многоугольника, - характеризовать свойства диагоналей многоугольника, квадрата. исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждение и обосновывать или опровергать их. | **Регулятивные уме­ния:**-соотносить учеб­ное действие с из­вестным прави­лом.**Коммуникатив­ные умения:**-формулировать понятные высказы­вания, ис­пользуя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.24, № 5,  |  |
| 13 | 21-25.09 |  | Свойства диагоналей прямоугольника. | С.26, №8, 9, |  |
| 14 | 21-25.09 |  | Свойства диагоналей многоугольника, квад­рата. | С.28, №8, |  |
| 15 | 21-25.09 |  | **Входная контроль­ная работа №1** | С.22,№22  |  |
| 16 | 21-25.09 |  | Порядок действий в выражения без скобок и со скобками. | С.5, №5,  |  |
| 17. | 28.09-2.10 |  | Группировка слагае­мых | **Предметные уме­ния:**-выполнять вычис­ления (вычи­тание числа из суммы и суммы из числа) разными способами. | **Познавательные умения:**-определять раз­ные способы вы­числения( вычита­ние числа из суммы и суммы из числа) и обосно­вывать своё мнение.**Регулятивные уме­ния:**-выполнять само­проверку и коррек­тировку учебного задания.**Коммуникатив­ные умения:**-формулировать собственное мне­ние и позицию. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.26, № 8,9  |  |
| 18. | 28.09-2.10 |  | Приёмы рациональ­ного выполнения дей­ствий сложения. | С.27, №10, 11  |  |
| 19 | 28.09-2.10 |  | Округление слагае­мых. Удобный способ. | **Предметные уме­ния:**- чертить и обозна­чать латин­скими буквами геометрическую фигуру. | **Регулятивные уме­ния:**-выполнять учеб­ное задание, ис­пользуя порядок обозначения гео­метрических фи­гур.**Коммуникатив­ные умения:**-формулировать в рамках учебного диалога понятные для партнёра вы­сказывания, ис­пользуя термины. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С. 37,№3,  |  |
| 20 | 28.09-2.10 |  | Округление слагае­мых.  | С.39, № 6, 9,  |  |
| 21 | 5-9.10 |  | Проверочная работа по теме «Приёмы ра­циональных вычисле­ний» | С.29,№4  |  |
| 22 | 5-9.10 |  | Умножение круглых десятков и круглых со­тен на 10 и на 100. | **Предметные уме­ния:**-выполнять вычис­ления (вычи­тание числа из суммы и суммы из числа) разными способами. | **Познавательные умения:**-определять раз­ные способы вы­числения( вычита­ние числа из суммы и суммы из числа) и обосно­вывать своё мнение.**Регулятивные уме­ния:**-выполнять само­проверку и коррек­тировку учебного задания.**Коммуникатив­ные умения:**-формулировать собственное мне­ние и позицию. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С40,. №8,  |  |
| 23 | 5-9.10 |  | Устные и письменные приёмы умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. | С.41, №3,  |  |
| 24 | 5-9.10 |  | Умножение числа на произведение | **Предметные уме­ния:**-выполнять вычис­ления (вычи­тание числа из суммы и суммы из числа) разными способами.распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы( центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур. | **Регулятивные уме­ния:**-выполнять само­проверку и коррек­тировку учебного задания.**Коммуникатив­ные умения:**-формулировать собственное мне­ние и позицию. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.43, №6,  |  |
| 25 | 12-16.10 |  | Способы умножение числа на произведение | С.45, №8,  |  |
| 26. | 12-16.10 |  | Окружность и круг. | С.47, №6,7 ,  |  |
| 27. | 12-16.10 |  | Среднее арифметиче­ское. | **Предметные умения:**-вычислять выраже­ние, используя алго­ритм округления чи­сел при действиях сло­жения и вычита­ния.- Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. | **Познавательные уме­ния:**-определять удобный способ округления чи­сел при действиях сло­жения и вычита­ния и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять само­оценку учебного зада­ния.**Коммуникативные уме­ния:**-договариваться и при­ходить к общему решению при работе в паре. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.50, №7,  |  |
| 28. | 12-16.10 |  | Среднее арифметиче­ское. Способы вычис­лений среднего ариф­метического. | С.51, №9,8,  |  |
| 29 | 19-23.10 |  | **Контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме «Вычитание суммы из числа».** | Повторить таблицу ум­ножения. |  |
| 30. | 19-23.10 |  | Умножение двузнач­ного числа на круглые десятки в пределах 1000. | С. 53,№ 9,  |  |
| 31. | 19-23.10 |  | Письменные приёмы умножения двузначного числа на круглые десятки. | С. 54,№7,  |  |
| 32. | 19-23.10 |  | Скорость. Время. Рас­стояние. | С.56, №9,  |  |
| 33. | 26-30.10 |  | Решение задач на на­хождение скорости. | С.57, №4,5,  |  |
| 34 | 26-30.10 |  | Решение задач на на­хождение расстояния и времени. | С. 59,№9, 10,  |  |
| 35 | 26-30.10 |  | Умножение двузнач­ного числа на двузнач­ное. Письменные приёмы вычислений. | **Предметные умения:**Рассказывать алго­ритм изготовления рав­ных фигур, исполь­зуя способы: «складывание», «нало­жение», «трафа­рет», «подсчёт клето­чек».- Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное. Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. | **Регулятивные умения:**-выполнять учебное за­дание, используя ал­горитм.**Коммуникативные уме­ния:**- формулировать в рам­ках учебного диа­лога понятные для партнёра высказыва­ния, используя тер­мины. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.63, №5,  |  |
| 36. | 26-30.10 |  | Умножение двузнач­ного числа на двузнач­ное. Устные приёмы вычислений. | С.64, №7,  |  |
|  **2 четверть** |
|  **Числа от 100 до 1000. – 28 часов** |
| 37. | 9-13.11 |  | Виды треуголь­ников. | **Предметные умения:**- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники. интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы(таблицы), формулировать выводы.-рассказывать способы решения составной задачи. | **По­зна­ва­тель­ные уме­ния:**- объ­яс­нять зна­че­ние по­ня­тий «про­стая за­дача», «со­став­ная за­дача» и ис­поль­зо­вать их в ак­тив­ном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-комментировать решение составной задачи разными способами в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.67, №,6,с.66,№4 |  |
| 38. | 9-13.11 |  | Виды треугольников Нахождение длин сторон треугольников. | с.68,№5(1столбик),7,  |  |
| 39. | 9-13.11 |  | Решение задач на нахождение длин сторон треугольника. | С. 68,№8,  |  |
| 40. | 9-13.11 |  | Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. | **Предметные умения:**- называть чётные и нечётные числа в пределах 100. | **Познавательные умения:**-объяснять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100**Регулятивные умения:**Соотносить учебное задание с известным правилом.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.70 №,7, |  |
| 41. | 16-20.11 |  | Устные приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100 | С. 73№8, |  |
| 42. | 16-20.11 |  | Деление числа на произведение. | **Предметные умения:**- выполнять умножение суммы на число двумя способами.- Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. | **Познавательные умения:**- и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**-выполнять самооценку, самопроверку и корректировку учебного задания..**Коммуникативные умения:**-комментировать учебное задание в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.75, №8, |  |
| 43. | 16-20.11 |  | Цилиндр. | с.75, №8,  |  |
| 44 | 16-20.11 |  | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. | **Предметные умения:**-составлять таблицу умножения и деления от 4 до 10 в пределах 100.- планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. | **Познавательные умения:**- определять способ умножения чисел от 4 до 10 в пределах 100 и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.77,№3,4 |  |
| 45 | 23-27.11 |  | Решение задач разными способами. | с.78,№5,  |  |
| 46 | 23-27.11 |  | Деление круглых чисел на круглые десятки. | **Предметные умения:**-выполнять деление двузначного числа на однозначное с комментированием, используя алгоритм.- Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение. | **Познавательные умения:** и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-адекватно использовать речевые средства при выполнении учебных заданий. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.80, №5(1строка),№9, |  |
| 47 | 23-27.11 |  | Устные приёмы деления на круглые десятки. | С.82, №5(2 строка),№7, |  |
| 48 | 23-27.11 |  | Деление на двузначное число. | **Предметные умения:**- рассказывать о приёме приведения к единице при решении составной задачи.- Выполнять в предела 1000 письменно деление на двузначное число | **Познавательные умения:**-объяснять значение понятия «приведение к единице» и использовать в активном словаре.**Регулятивные умения:**-соотносить учебное действие с известным приёмом.**Коммуникативные умения:**-комментировать решение составной задачи разными способами в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.82, №5(2 строка), |  |
| 49 | 30.11-4.12 |  | Деление на двузначное число с остатком. | С.85, №4,5(1 строка),  |  |
| 50. | 30.11-4.12 |  | Повторение пройденного материала | С.88,№15,  |  |
| 51 | 30.11-4.12 |  | **Контрольная работа №3 по теме « Числа от 100 до 1000.».** | Повторить таблицу умножения. |  |
| 52. | 30.11-4.12 |  | Тысяча. Счёт тысячами. | **Предметные умения:**-составлять таблицу умножения и деления от 6 до 10 в пределах 100.- Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. | **Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.90, №8,  |  |
| 53. | 7-11.12 |  | Тысяча, как новая счётная единица. | С.92, №10, |  |
| 54. | 7-11.12 |  | Счёт тысячами прямой и обратный. | С.94, №7, |  |
| 55. | 7-11.12 |  | Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. | **Предметные умения:**-выполнять проверку действия умножения и деления двумя способами, используя правило.- Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч- Классифицировать углы острые, прямые и тупые.- Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра. | **Познавательные умения:**- определять способ проверки действия умножения (деления) и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя правило.**Коммуникативные умения:**- формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.96, №7, |  |
| 56. | 7-11.12 |  | Счёт десятками тысяч прямой и обратный. | С.98, №6(2 столбик), |  |
| 57. | 14-18.12 |  | Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион. | С.101, №10, |  |
| 58. | 14-18.12 |  | Виды углов. | С.103, №7. |  |
| 59. | 14-18.12 |  | Разряды и классы чисел. | С.107, №9, |  |
| 60.. | 14-18.12 |  | **Контрольная работа № 4 за 1 полугодие**  | Повторить таблицу умножения. |  |
| 61. | 21-25.12 |  | Конус. | С.109, №9, |  |
| 62. | 21-25.12 |  | Проверочная работа по теме  | Повторить таблицу умножения. |  |
| 63. | 21-25.12 |  | Миллиметр. | С.111, №8,. |  |
| 64. | 21-25.12 |  | Единица длины, миллиметр. | С.113,№8  |  |
| **3 четверть** |  |
| **Числа от 0 до 1000. Умножение и деление – 40 часов** |  |
| 65 | 11-15.01 |  | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. | **Предметные умения:**-составлять таблицу умножения и деления от 7 до 10 в пределах 100.- Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. | **Познавательные умения:**- определять способ умножения чисел от 7 до 10 в пределах 100 и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.115,№8,5(2столбик),  |  |
| 66 | 11-15.01 |  | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.118, № 3(2столбик),6,  |  |
| 67 | 11-15.01 |  | Сложение и вычитание многозначных чисел. | С.120, №6(2 строчка), 7,  |  |
| 68. | 11-15.01 |  | Центнер и тонна. | **Предметные умения:**-составлять таблицу умножения и деления от 8 до 10 в пределах 100.- Анализировать житейские ситуации, требующие измерения измерять массу в центнерах и тоннах | **Познавательные умения:**- и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С. 122,№6,7(3столбик),  |  |
| 69. | 18-22.01 |  | Единицы массы: тонна и центнер. | С.125, №14, 16,  |  |
| 70. | 18-22.01 |  | Доли и дроби. | **Предметные умения:**-обозначать прямоугольный параллелепипед латинскими буквами.- Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. | **Познавательные умения:**-определять на модели прямоугольного параллелепипеда грани, рёбра, вершины и обосновывать своё мнение.Р**егулятивные умения:**- выполнять взаимопроверку и корректировку учебного задания.**Коммуникативные умения:**- контролировать действия партнёра. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.4, №3(2строка),6 |  |
| 71. | 18-22.01 |  | Доли и дроби. Деление на равные части. | С. 6,№8 |  |
| 72 | 18-22.01 |  | Секунда. | **Предметные умения:**-рассказывать о способах сравнения площади предметов.- Заменять крупные единицы времени мелкими. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение понятий «площадь фигуры», «мерка» и использовать их в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять взаимопроверку и корректировку учебного задания.**Коммуникативные умения:**- контролировать действия партнёра. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.8, №5(2 столбик),8 |  |
| 73 | 25-29.01 |  | Единицы времени: секунда. Секундомер. | С.10, №7 ,9  |  |
| 74. | 25-29.01 |  | Сложение и вычитание величин. | **Предметные умения:**-составлять таблицу умножения и деления от 9 до 10 в пределах 100.-Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. -Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное. -Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | **Познавательные умения:**- определять способ умножения чисел от 9 до 10 в пределах 100 и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, обосновывать своё мнение, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.11, №3,с.12,6,  |  |
| 75. | 25-29.01 |  | Письменные приёмы сложения именованных величин. | С. 13,№6,7,  |  |
| 76. | 25-29.01 |  | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание величин» | С.12, №8, |  |
| 77. | 1-5.02 |  | Умножение многозначного числа на однозначное число. | С. 15,№5(2,3 столбики), 6,  |  |
| 78. | 1-5.02 |  |  Способы умножение многозначного числа на однозначное число. | С16, №7, |  |
| 79. | 1-5.02 |  | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | С.18, №8(4,5), 9,  |  |
| 80. | 1-5.02 |  | Нахождение дроби от числа. | **Предметные умения:**-выполнять деление суммы на число двумя способами- Решать задачи на нахождение дроби от числа.. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения.. | **Познавательные умения:**-определять способы деления суммы на число и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**- комментировать учебное задание в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.21, №8,5,  |  |
| 81. | 8-12.02 |  | Решение задач на нахождение дроби от числа. | С.22,№7,с.23,№9,  |  |
| 82. | 8-12.02 |  | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. | **Предметные умения:**-рассказывать алгоритм вычисления вида 48:2, 57:3.- Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания. | **Познавательные умения:**- и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.24, № 6,  |  |
| 83. | 8-12.02 |  | Письменные и устные приёмы умножение на круглые десятки, сотни и тысячи  | С.55,№8,  |  |
| 84. | 8-12.02 |  | Таблица единиц длины. | С.26,№6,5 |  |
| 85. | 15-19.02 |  | **Контрольная работа № 5 по теме «Умножение на круглые десятки»**  | Повто­рить таблиц ум-ножения. |  |
| 86. | 15-19.02 |  | Задачи на встречное движение | **Предметные умения:**-выполнять деление двузначного числа на двузначное число методом подбора.- Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение выражения «метод подбора» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.28, №7,  |  |
| 87 | 15-19.02 |  | Задачи на встречное движение. Составление краткой записи. | С.30, №6,3,  |  |
| 88 | 15-19.02 |  | Решение задач на встречное движение. | С.33, №4,5 |  |
| 89 | 22-26.02 |  | Таблица единиц массы. | **Предметные умения:**- Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. -Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение выражения «масса» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | . **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.35, № 7 |  |
| 90. | 22-26.02 |  | Составление таблицы единиц массы. | С.36, №8,7 |  |
| 91 | 22-26.02 |  | Задачи на движение в противоположных направлениях. | **Предметные умения:**-называть круглые сотни в пределах 1000.-Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи-Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | **Познавательные умения:**-раскрывать понятия «сто», «двести», «триста», «четыреста», «пятьсот», «шестьсот», «семьсот», «восемьсот», «девятьсот», «тысяча» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.38, №6, |  |
| 92. | 22-26.02 |  | Задачи на движение в противоположных направлениях. Схематическая запись и решение. | С.40, №3(2 пример),4,  |  |
| 93 | 29.02-4.03 |  | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | С.42№4,7,  |  |
| 94. | 29.02-4.03 |  | Умножение на двузначное число. | С.45, № 7,8 |  |
| 95. | 29.02-4.03 |  | Способы умножения на двузначное число | С.46, №8, |  |
| 96. | 29.02-4.03 |  | Задачи на движение в одном направлении. | **Предметные умения:**-читать, записывать и составлять трёхзначные числа в пределах 1000.- Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи | **Познавательные умения:**-раскрывать значение выражения «трёхзначное число», «состав трёхзначного числа» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С. 49,№8,  |  |
| 97. | 7-11.03 |  | Задачи на движение в одном направлении. Схематический рисунок. | С.50, №7,8,  |  |
| 98. | 7-11.03 |  | Решение задач на движение в одном направлении. | С.53, № 3,6,  |  |
| 99. | 7-11.03 |  | Повторение пройденного материала. | **Предметные умения**:-рассказывать порядок решения составной задачи на кратное сравнение- Заменять крупные величины времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.-Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических действий.-Сравнивать разные способы вычислений, выбирать самый удобный. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение понятия «задача на кратное сравнение» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**-выполнять учебное задание в соответствии с целью.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | . **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.55, №15,18(2 строка),  |  |
| 100. | 7-11.03 |  | Время. Единицы времени. | С.59, № 6,  |  |
| 101. | 14-18.03 |  | Единицы времени и их соотношения. | С. 62,№10,  |  |
| 102 | 14-18.03 |  | **Контрольная работа № 6 за 3 четверть** | Повторить таблицу умножения |  |
| 103. | 14-18.03 |  | Секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век.  | С.64№ 6,10,  |  |
| 104. | 14-18.03 |  | Решение задач на нахождение единиц времени. | С.66,№6, 9(1),  |  |
| **4 четверть** |
| **Числа от 0 до 1000. Умножение и деление – 32 часа** |
| 105. | 21-25.03 |  | Умножение величины на число. | -Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. -Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. |  |  | С.68, № 7(2 пример),3,  |  |
| 106. | 21-25.03 |  | Таблица единиц времени. | С. 70№8, |  |
| 107. | 21-25.03 |  | Деление многозначного числа на однозначное. | С.72,№ 7(3),4,  |  |
| 108. | 21-25.03 |  | Шар. | С.74№7(2),8 |  |
| 109 | 4-8.04 |  | Нахождение числа по его дроби. | **Предметные умения:**-переводить единицы измерения площади: дм в см, м в дм и наоборот.- Решать задачи на нахождение числа от дроби. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение понятия «квадратный сантиметр», «квадратный дециметр», «квадратный метр» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**-выполнять учебное задание в соответствии с целью.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.76№6,8,  |  |
| 110. | 4-8.04 |  | Число, дробь. | С.78, №8, |  |
| 111 | 4-8.04 |  | Деление чисел , которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. | **Предметные умения:**-рассказывать алгоритм определения площади прямоугольника. | **Познавательные умения:**- определять порядок вычисления площади прямоугольника и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание в соответствии с целью.**Коммуникативные умения:**-использовать речь для регуляции своего действия. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.80, №4(2),5. |  |
| 112 | 4-8.04 |  | Письменные приёмы деления чисел, оканчивающимися нулями. | С.80, №2,6, |  |
| 113 | 11-15.04 |  | Задачи на движение по реке. | С.83, №7,8. |  |
| 114 | 11-15.04 |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи».** | **Предметные умения:**-выполнять деление с остатком. | **Познавательные умения:**-раскрывать значение выражения «деление с остатком» и использовать его в активном словаре.**Регулятивные умения:**- выполнять учебное задание, используя алгоритм.**Коммуникативные умения:**-формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.84, №6,  |  |
| 115 | 11-15.04 |  | Деление многозначного числа на двузначное число. | С.86, №10,5,  |  |
| 116. | 11-15.04 |  | Деление величины на число. Деление величины на величину. | **Предметные** **умения:** **-** выражать километры в метрах и обратно.-Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.-Выполнять письменно умножение многозначного числа на трёхзначное число. | **Познавательные умения:****-** раскрывать значение понятия «километр» и использовать в активном словаре.**Регулятивные умения:** **-** выполнять взаимопроверку и корректировку учебного задания. **Коммуникативные умения:****-** формулировать понятные для партнёра высказывания, используя математические термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.88, №2,5,  |  |
| 117. | 18-22.04 |  | Деление величины на величину. | с.90,№7 |  |
| 118. | 18-22.04 |  | Письменные приёмы деления величины на величину. | С.90,№9,10,  |  |
| 119. | 18-22.04 |  | **Контрольная работа № 8**  | Повторить таблицу умножения |  |
| 120. | 18-22.04 |  | Ар и гектар. | с.92,№8,9,  |  |
| 121. | 25-29.04 |  | Ар и гектар. Единицы площади. | С.93, №6(2),8,  |  |
| 122. | 25-29.04 |  | Таблица единиц площади. | С. 94,№7, |  |
| 123. | 25-29.04 |  | Умножение многозначного числа на трёхзначное число. | С. 96,№5,6,  |  |
| 124. | 25-29.04 |  | Деление многознач­ного числа на трёхзнач­ное число. | **Предметные** **умения:** **-** рассказывать порядок приёмов устного вычисле­ния чисел (умно­жение/деление) в преде­лах 1000.- Осуществлять пошаго­вый контроль правильно­сти и полноты выполне­ния алгоритма арифмети­ческих дейст­вий. | **Познавательные умения:****-** раскрывать значение поня­тия «устные приёмы умножения и деления» круг­лых сотен в пределах 1000 и использовать в актив­ном словаре.**Регулятивные умения:** **-** выполнять взаимопро­верку и корректировку учеб­ного задания. **Коммуникативные уме­ния:****-** формулировать понятные высказывания, используя термины, в рамках учеб­ного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.97, №4,9,  |  |
| 125 | 2-6.05 |  | **Контрольная работа № 9 за четверть** | С.99, №6, |  |
| 126 | 2-6.05 |  | Деление многозначного числа с остатком. | **Предметные умения:****-** рассказывать алгоритмписьменного деления трёхзначного числа на однозначное в пределах 1000;**-** выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное в пределах 1000;**-** решать задачу и оформлять письменное вычисление, используя алгоритм- Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора. | **Познавательные умения:****-** раскрывать значение поня­тия «письменное деле­ние» трёхзначного числа на однозначное и использо­вать в активном словаре;**-** определять порядок пись­менного деления чисел вида: 684:2, 478:2, 216:3, 836:4 в пределах 1000 и обосновывать своё мнение.**Регулятивные умения:** **-** выполнять учебное дейст­вие, используя алгоритм.**Коммуникативные уме­ния:** **-** комментировать действия письменного деления трёх­значного числа на однознач­ное в пределах 1000, используя математиче­ские термины в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.99, №7,6 |  |
| 127 | 2-6.05 |  | Деление с остатком  | С.102, №4,5( 2 строка),  |  |
| 128. | 2-6.05 |  | Приём округления делителя. | **Предметные умения:****-** переводить единицу изменения массы «килограммы» в «граммы».- Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. | **Познавательные умения:** **-** раскрывать значение поня­тия «грамм» и исполь­зовать в активном словаре.**Регулятивные умения:** **-** выполнять взаимооценку учебного задания.**Коммуникативные уме­ния:** **-** формулировать понятные для партнёра высказыва­ния, используя математиче­ские термины, в рамках учебного диалога. | **Личностные умения:**-проявлять интерес к изучению темы. | С.104, №8,6 |  |
| 129. | 9-13.05 |  | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. | **Предметные умения:****-** рассказывать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное с переходом и без перехода через разряд.- Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. -Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания. | **Познавательные умения:****-** раскрывать значение поня­тия «письменное умно­жение» трёхзначного числа на однозначное в пре­делах 1000 и использо­вать в активном словаре.**Регулятивные умения:** **-** выполнять учебное зада­ние, используя алгоритм.**Коммуникативные уме­ния:** **-** комментировать в паре дей­ствия письменного ум­ножения трёхзначного числа на однозначное с пере­ходом и без перехода через разряд в пределах 1000, используя математиче­ские термины. | **Личностные умения:**- положительная мотивация учебной деятельности. | С.106, №2,7(2) |  |
| 130. | 9-13.05 |  | Умножение и деление многозначных чисел в которых есть нули | С.107, №4(2),8 |  |
| 131. | 9-13.05 |  | Алгоритм умножения и деления многознач­ных чисел | С.108№3,6 |  |
| 132. | 9-13.05 |  | Умножение и деление многозначных чисел | С110. №7 |  |
| 133 | 16-25.05 |  | **Итоговая Контрольная работа № 10 «Умножение и деление многозначных чисел»** | С.112№7,8 |  |
| 134 | 16-25.05 |  | Повторение пройден­ного материала | С.113№11,12,  |  |
| 135 | 16-25.05 |  | Повторение пройден­ного материала | С.114№25,26 |  |
| 136 | 16-25.05 |  | Повторение пройден­ного материала |  |  |

**5 . Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

**1. Печатные пособия.**

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Учебник. 4 класс. В 2-х частях (Ч. 1 – 128 с., ч. 2 – 112 с.)

 2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х частях (Ч. 1 – 96 с., ч. 2 – 96 с.)

3. Дорофеев Г. В. Уроки математики. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, «Просвещение». — М. : Просвещение, 2012. —112 c.

**2. Интернет-ресурсы.**

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. 4 класс четырехлетней начальной школы : методическое пособие для учителя к учебнику «Математика. 4 класс» / Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.. – Режим доступа : http://www.prosv.ru/ebooks/bantova\_matematika\_1\_fragm

2. *МОиН* РФ. Итоговые проверочные работы : дидактические и раздаточные материалы. – Режим доступа : <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=443>

3. Технологические карты Математика. (с сайта: [www.prosv.ru/umk/perspektiva](http://www.prosv.ru/umk/perspektiva))

**3. Информационно-коммуникативные средства.**

Математика : электронное приложение к учебнику (CD).

**4. Наглядные пособия.**

Комплект демонстрационных таблиц к учебнику «Математика»

**5. Материально-технические средства.**

Компьютерная техника, экспозиционный экран, аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.

**6.Требования к уровню подготовки обучающихся (по годам обучения)**

 **Планируемые результаты изучения курса.**

**Личностные**

— 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;

 — уважительного отношение к мнению собеседника;

— восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;

— умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;

— понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

**Предметные**

**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;

 — упорядочивать 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 (5м = 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 дополнять 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 нулем 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 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 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 использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

**Метапредметные**

**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 результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;

— подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость 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 условий 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 (для изученных математических понятий);

 — выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при 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 (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки 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, товарищами по классу 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 различных 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.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

**Учащиеся должны знать:**

названия и последовательность чисел до 1000;

единица длины: километр, его соотношение с метром;

единица массы: грамм, его соотношение с килограммом.

**Учащиеся должны уметь:**

выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел;

умножать и делить числа на 10, 100 в пределах 1000;

решать задачи в 2—3 действия на сложение, вычитание, умножение, деление;

переводить единицы измерения величин;

выполнять действия с именованными и составными именованными числами.

**Учащиеся должны различать:**

чётные и нечётные числа;

числовые выражения и равенства;

периметр и площадь;

разряды трёхзначного числа.

**Учащиеся должны понимать:**

взаимосвязь сложения и вычитания, умножения и деления;

смысл деления с остатком.

**7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных работ**

Для контроля и диагностики усвоения предметных знаний по курсу предусмотрено выполнение контрольных работ из пособия Дорофеев Г. В. Уроки математики. 4 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, «Просвещение». — М. : Просвещение, 2010. —112 c.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Планируемая дата проведения | Фактическая дата проведения | Тематика контрольных работ |
|
|  | 21-25.09 |  | **Входная контроль­ная работа №1** |
|  | 19-23.10 |  | **Контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме «Вычитание суммы из числа».** |
|  | 30.11-4.12 |  | **Контрольная работа №3****по теме « Числа от 100 до 1000.».** |
|  | 14-18.12 |  | **Контрольная работа № 4 за 1 полугодие** |
|  | 15-19.02 |  | **Контрольная работа № 5****по теме «Умножение на круглые десятки»** |
|  | 14-18.03 |  | **Контрольная работа № 6 за 3 четверть** |
|  | 11-15.04 |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи».** |
|  | 18-22.04 |  | **Контрольная работа № 8** |
|  | 2-6.05 |  | **Контрольная работа № 9 за четверть** |
|  | 16-25.05 |  | **Итоговая Контрольная работа № 10****«Умножение и деление многозначных чисел»** |

**8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**

Оценка достижений планируемых результатов реализуется в соответствии с «Системой оценки планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования

**Контрольная работа (примеры)**

* Отметка «5» - работа выполнена аккуратно, без ошибок и исправлений.
* Отметка «4» - допущена 1 ошибка или 1 – 3 исправления вычислительного характера.
* Отметка «3» - допущены 2 - 3 ошибки.
* Отметка «2» - допущены 4 и более ошибок.

 **Контрольная работа (задачи)**

* Отметка «5» - работа выполнена аккуратно, без ошибок и исправлений в соответствии с требованиями к оформлению задачи.
* Отметка «4» - 1 ошибка в ходе решения или 1– 2 вычислительные ошибки.
* Отметка «3» - верно выполнено 3/4 работы.
* Отметка «2» - верно выполнено менее 3/4 работы.

 **Комбинированная контрольная работа.**

* Отметка «5» - работа выполнена аккуратно, без ошибок, с выполнением всех требований к оформлению.
* Отметка «4» - допущены 1 – 2 вычислительные ошибки в примерах или в задаче, но работа выполнена аккуратно с выполнением требований к оформлению.
* Отметка «3» - допущены 3 вычислительные ошибки в примерах или в задаче, или допущена 1 ошибка в ходе решения задачи.
* Отметка «2» - не решена задача и допущена 1 грубая вычислительная ошибка или допущены 4 и более грубых вычислительных ошибок.

**Примечание:** Оценивание комбинированной (компетентностной) контрольной работы, составленной в целях контроля сформированности у обучающихся общеучебных универсальных учебных действий, а также работы в форме тестирования и собеседования осуществляется в соответствии с системой оценки, разработанной для данной конкретной работы. Достижение личностных результатов оценивается в форме мониторинговых исследований.

**Математический диктант.**

При оценке математического диктанта, включающего 12 или более арифметических действий, ставятся следующие отметки:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка «4» ставится, если выполнена неверно 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка «3» ставится, если выполнено неверно 1/4 часть примерев от их общего числа.:

Оценка «2» ставится, если выполнено неверно 1/2 часть примеров от их общего числа.

III. Итоговая оценка знаний, умений и навыков.

1. За учебную четверть и за год знания, умения и навыки учащихся по математике во II - IV классах оцениваются одним баллом.

2. Основанием для выставления итоговой оценки служат результаты систематических наблюдений учителя за повседневной работой учащихся, результаты устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если большинство его текущих контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

**9.Список литературы**

1. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Под редакцией А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова., М:, Просвещение, 2008 г.
2. Примерные программы начального общего образования, в 2-х частях. Руководители проекта: Н.Д. Никандров, М.В. Рыжаков, А.М. Кондаков; М: Просвещение, 2008 г.
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Сост. Е.С. Савинов, М: Просвещение, 2010 г.
4. Рабочие программы. Г.В. Дорофеева, Т.Н. Миракова. Математика. Предметная линия учебников «Перспектива». 1-4 классы, Издательство Просвещение, 2013
5. Учебник по математике для 4 класса, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2015 год;
6. Тетради на печатной основе для 4 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, , изд-во «Просвещение» Москва, 2015 год.,
7. Ракитина М. Г. Математика: 4 класс: Тесты. Дидактические материалы. – М.: Айрис-пресс, 2013
8. Считай без ошибок: справочник школьника по математике / Сост. Н. Е. Точная. – СПб.: Литера, 2004
9. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Счет в пределах десятка: 4 класс. – М.: Астрель, 2013
10. Узорова О. В., Нефедова Е. А. 500 примеров по математике: На порядок действий: 4 класс. – М.: Астрель, 2013