**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 40»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /  ФИО  Протокол №\_\_\_\_\_\_от  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г | **«Согласовано»**  Заместитель директора по  УВР МАОУ «СОШ № 40»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Свириденко Е.В./  ФИО  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г | **«Утверждаю»**  Директор «МАОУ СОШ № 40»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Б.Д.Цыбикжапов/  ФИО  Приказ № \_\_\_\_\_от  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***по математике***

***для 4 класса***

***(УМК «Перспектива»)***

Антонова Инна Владимировна

(высшая категория)

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол №\_\_\_\_ от

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

2017-2018 учебный год

Улан-Удэ

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по предмету «Математика» 4 класс создана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Примерной образовательной программы начального общего образования, учебного плана МАОУ «СОШ №40» на 2017-2018 учебный год, положения о рабочей программе школы, Авторской программы Г.В. Дорофеевой, Т.Н. Мираковой «Математика» 4 класс. М: «Просвещение», 2015 г.

Рабочая программа разработана для общеобразовательного 4 класса МАОУ «СОШ №40» города Улан-Удэ Республики Бурятия

**Основной целью программы** в соответствии с требованиями ФГОС НОО является:

* создание возможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне.

**Задачами обучения** являются:

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

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

В 4 классе на обучение по предмету «Математика» отводится 34 недели (136 часов, в неделю 4 часа).

**Национально-региональный компонент (НРК)** вводится через связь с другими предметами (окружающий мир, русский язык, технология, ИЗО). Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

**Сроки реализации программы:**2017-2019 год.

**Структура рабочей программы:**

1. Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

2. Содержание учебного курса.

3. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Приложения к программе.

**1. Планируемые результаты изучения курса "Математика" 4 класс**

**Личностные результаты**

1.Целостное восприятие окружающего мира, начальное представление об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

2.Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

3.Развитие самостоятельности и личной ответственности за свой поступок, способность к рефлексивной самооценке.

4. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

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**

**Регулятивные:**

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.

**Познавательные:**

1.Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

2.Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

3.Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

**Коммуникативные:**

1. 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.

2. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Ожидаемые результаты формирования УУД к концу 4-го года обучения**

***Регулятивные УУД*:**

-  *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

-  Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать* *учебную* *проблему* совместно с учителем.

- Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.

-  *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).

-  Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- *Определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД*:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.

- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.

- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

***Коммуникативные УУД*:**

-  Донести свою позицию до других:*оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

-  *Слушать* и *понимать* речь других.

-  Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.

-  *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.

**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.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**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.

**Геометрические фигуры**

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, много­угольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, ок­ружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны **знать:**

* виды углов: прямой, острый, тупой;
* виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносто­ронний;
* определение прямоугольника (квадрата);
* свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны **уметь:**

* строить заданный отрезок;

— строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**2. Содержание учебного курса**

Каждый раздел темы имеет свою ***комплексно - дидактическую цель****,* в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде разделов**,** внутри которых учебный материал распределен по темам.

Из разделов формируется учебный курс по предмету.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание учебной темы** | **Название раздела** | | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Числа от 100 до 1000 (16 ч)** | | | |
| Актуализация знаний учащихся об образовании трёхзначных чисел и их разрядном составе; повторение чисел в натуральном ряду; арифметические действия с нулём.Закрепление знаний о последовательности чисел в пределах 1000. | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | | **Выполнять** устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.  **Использовать** знания таблицы умножения при вычислении значений выражений.  **Решать** задачи в 2 – 3 действия.  **Проверять** правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия.  **Вычислять** площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон.  **Сравнивать** площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки.  **Работать** с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида) |
| Обобщение знаний о названии чисел при сложении и вычитании, о связи между результатами и компонентами этих действий | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | |
| Письменный приём умножения трехзначного числа на однозначное; решение задач | Умножение вида 216 х 4 | |
| Письменный приём сложения и вычитания с переходом через разряд; решение задач | Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел | |
| Письменный приём умножения трехзначного числа на однозначное; решение задач | Умножение вида 324 х 4 | |
| Письменные приёмы деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. | Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Деление вида 876 : 3 | |
| Деление с остатком. Письменные приёмы деления двузначного числа на двузначное. Таблица умножения | Деление двузначного числа на двузначное. Деление с остатком вида  67 : 23 | |
| Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера | Деление трёхзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль | |
| Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. | Числовые выражения | | **Читать, записывать** и **сравнивать** числовые выражения.  **Устанавливать** порядок выполнения действий в числовых выражениях, **находить** их значения.  **Записывать** решение текстовой задачи числовым выражением. |
| Порядок выполнения действий в выражениях. Математический диктант | |
| Порядок выполнения действий со скобками и без скобок | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Контрольная работа № 1 по теме «Повторение» | | Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число) |
| Ознакомление учащихся с понятием «диагональ». Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. | Диагональ многоугольника. | | **Проводить** диагонали многоугольника, **характеризовать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.  **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровергать** их. |
| Ознакомление учащихся со свойствами диагоналей прямоугольника. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. | Свойства диагоналей прямоугольника. | |  |
| Распознавание геометрических фигур и изображение их на бумаге с разлиновкой в клетку. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Свойства диагоналей квадрата | |  |
| **Приёмы рациональных вычислений (20 ч)** | | | |
| Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых. Решение задач на нахождение площади геометрических фигур | Группировка слагаемых. | **Использовать** свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **находить** наиболее удобный.  **Планировать** решение задач.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера. | |
| Приёмы рационального выполнения действия сложения |
| Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых. Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом  Приёмы округления слагаемых. Округление одного или нескольких слагаемых. Переместительное свойство сложения. Решение текстовых задач арифметическим способом | Округление слагаемых | **Использовать** приёмы округления при сложении для рационализации вычислений.  **Использовать** свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **находить** наиболее удобный. | |
| Приёмы умножения чисел на 10 и на 100  Связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач | Умножение чисел на 10 и на 100 | **Выполнять** умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.  **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий | |
| Свойство умножения числа на произведение. | Умножение числа на произведение | **Сравнивать** различные способы умножения числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений.  **Составлять** и **решать** задачи, обратные данной | |
| Три способа умножения числа на произведение. | Способы умножения числа на произведение. |
| Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга) | Окружность и круг | **Распознавать** на чертеже окружность и круг, **называть** и **показывать** их элементы (центр, радиус, диаметр), **характеризовать** свойства этих фигур | |
| Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления  Вычисление среднего арифметического нескольких величин. Решение задач арифметическим способом с опорой на таблицы, краткие записи | Среднее арифметическое | **Находить** среднее арифметическое нескольких слагаемых.  **Копировать (преобразовывать)** изображение фигуры на клеточной бумаге.  **Развивать умение** выполнять письменные вычисления с натуральными числами. | |
| Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16 х 30. Установление связей между результатами и компонентами умножения | Умножение двузначного числа на круглые десятки | **Выполнять** умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.  **Сравнивать** длины отрезков на глаз и с помощью измерений.  **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства ее элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровергать** их. | |
| Знакомство учащихся с новым приёмом вычисления для умножения вида 24 х 20, 53 х 30. Умножение чисел, использование соответствующих терминов. | Приемы умножения двузначного числа на круглые десятки вида 24 х 20, 53 х 30 |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом | Контрольная работа | **Уметь пользоваться** изученной математической терминологией, **решать** текстовые задачи арифметическим способом, **выполнять** письменные вычисления. | |
| Понимание причины допущенных ошибок, выполнение работы над ошибками. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Знакомство учащихся с понятием скорость, с единицами скорости, с новым типом задач на движение. | Понятие скорости. Единицы скорости | **Моделировать** и **решать** задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму.  **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное длярешение задачи.  **Составлять** и **решать** задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.  **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.  **Интерпретировать** информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы. | |
| Развивать умение решения задач на движение. Закрепить знания о зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)  Развивать умение решения задач на движение, где необходимо находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием |
| Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000 | Умножение двузначного числа на двузначное.  Тест по теме «Скорость. Время. Расстояние» | **Выполнять** письменно умножение двузначного числа на двузначное.  **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.  Совместно **оценивать** результат работы | |
| Закрепить умение выполнять письменный приём умножения на двузначное число | Письменное умножение на двузначное число |
| **Числа от 100 до 1000 (15 ч)** | | | |
| Познакомить учащихся с видами треугольников, развивать умение в различение треугольников по видам углов | Виды треугольников. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольник | **Классифицировать** треугольники на равнобедренные и разносторонние, остроугольные, прямоугольные и тупоугольные; **различать** равносторонние треугольники. **Интерпретироват**ь информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы. | |
| Познакомить с понятиями «равносторонний треугольник», «равносторонний треугольник», «равнобедренный треугольник». Рассмотреть равнобедренные и равносторонние треугольники  Развивать навыки построения треугольников различных видов | Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние |
| Приемы деления круглых десятков на 10. Единицы стоимости: рубль, копейка.  Приемы деления круглых сотен на 100. Соотношение единиц стоимости рубль, копейка | Деление круглых чисел на 10 | **Выполнять** деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.  **Решать** задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.  **Заменять** крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500к. = 5 р.) | |
| Выполнять деление числа на произведение разными способами; ориентироваться в разнообразии способов решения задач. | Деление числа на произведение | **Сравнивать** различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.  **Закреплять** умение выполнять деление числа на произведение разными способами. | |
| Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра | Цилиндр | **Находить** в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.  **Конструировать** модель цилиндра по его развёртке, **исследовать** и **характеризовать** свойства цилиндра.  **Работать** в паре при решении задач на поиск закономерностей.  Совместно **оценивать** результат работы. | |
| Познакомить учащихся с задачами нового типа. Учить решать задачи с помощью уравнений. | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  Тест по теме «Деление круглых чисел на 10 и на 100» | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающими данными или вопросом. **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.  Совместно **оценивать** результаты работы. | |
| Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Закрепить умение решать выражения с именованными числами. | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам |
| Познакомить учащихся с новым приемом деления. Моделирование приемов умножения и деления круглых чисел с помощью предметов. Читать равенства, используя математическую терминологию. | Деление круглых чисел на круглые десятки | **Выполнять** устно деление на круглые десятки в пределах 100.  **Использовать** при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение | |
| Научить выполнять приемы деления многозначного числа на круглые числа. Читать равенства, используя математическую терминологию. | Приёмы деления в случаях вида 600 : 20, 560 : 80 |
| Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности вычисления | Деление на двузначное число | Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число.  Выполнять проверку действия деления разными способами.  Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).  **Контролировать: обнаруживать и устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера | |
| Развитие умения выполнять письменный приём деления на двузначное число, закрепление способов проверки правильности вычисления. Научиться выполнять письменное деление на двузначное число | Письменное деление вида 492 : 82 |
| Повторить и обобщить изученный материал о величинах | Контрольная работа № 3 «Умножение и деление» | **Уметь пользоваться** изученной математической терминологией, **решать** текстовые задачи арифметическим способом, **выполнять** письменные вычисления. | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Работа над ошибками | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 ч)** | | | |
| Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1000000, понятия «разряды» и «классы». Умение читать и записывать числа, которые больше 1000. Развитие умения считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. | Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами.  **Выполнять** счёт тысячами, как прямой, так и обратный.  **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации.  **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц.  **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте.  **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. | |
| Знакомство с названием, последовательность натуральных шестизначных чисел . | Тысяча. Счёт тысячами. Запись многозначных чисел |
| Совершенствовать умение верно называть и записывать числа в пределах 1000000. Устное выполнение арифметических действий над числами | Чтение, запись и сравнение чисел |
| Умение записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнивать числа, состоящие из единиц 1 и 2 классов, решать текстовые и геометрические задачи | Десяток тысяч как новая счётная единица | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать десятками тысяч.  **Выполнять** счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный.  **Выполнять** сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации.  **Образовывать** числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц.  **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте.  **Читать** и **записыват**ь числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе | |
| Умение находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. Закрепить навык воспроизведения последовательности чисел в пределах 1000000. Научить читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе | Счёт десятками тысяч |
| Познакомить с классом миллионов, научить воспроизводить последовательность чисел в пределах 100000, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | Сотня тысяч как новая единица, счёт сотнями тысяч. Миллион |
| Умение работать самостоятельно, выполнение мыслительных операции анализа и синтеза, контроль своей работы | Контрольная работа № 4 | Проверить знания, умения и навыки по итогам первого полугодия | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника | Виды углов | **Классифицировать** углы на острые, прямые и тупые.  **Использовать** чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже.  **Интерпретировать** информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы | |
| Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав | Разряды и классы чисел | **Называть** разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000.  **Сравнивать** многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счете.  **Читать** и **записывать** многозначные числа в пределах 1000000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых.  **Выполнять** приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации (6282 -,+1; 800000 +,- 500 и т.д.) | |
| Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса | Конус | **Находить** в окружающей обстановке предметы конической формы.  **Конструироват**ь модель конуса по его развёртке, **использовать** и **характеризовать** свойства конуса | |
| Знакомство с новой единицей измерения длины – миллиметр. Познакомить с соотношением между единицами длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. | Миллиметр как новая единица измерения длины | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах.  **Заменять** крупные единицы длины мелкими (1 дм 9см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90000 м = 90 км) | |
| Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух величин. | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.  **Дополнять** условие задачи недостающими данными или вопросом. | |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)** | | | |
| Умение выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулём, пользоваться изученной математической терминологией. | Письменные приёмы сложения и вычитания | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  **Познакомить** с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  **Строить** сообщения в устной и письменной форме. | |
| Развитие умения выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). Знакомство с алгоритмом письменного сложения и вычитания чисел в пределах миллиона. | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел |
| Понятия «масса», «единицы массы». Знакомство с новой единицей массы – тонна и центнер; развивать умение сравнивать предметы по массе; решать геометрические задачи. | Единицы массы. Центнер и тонна | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах.  **Заменят**ь крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = 3 т 8 ц).  **Рассказывать** о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. | |
| Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Решение задач на нахождение нескольких долей целого; развитие вычислительных навыков | Доли и дроби. Нахождение нескольких долей целого | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить доли предмета.  **Называть** и **обозначать** дробью доли предмета, разделённого на равные части. | |
| Нахождение целого по его части |
| Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер | Единицы времени. Секунда | **Моделировать** ситуации, требующие умения измерять время в секундах.  **Заменять** крупные единицы времени мелкими (2 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с).  **Выучить** таблицу единиц времени.  **Закрепить** навык сравнения величины по их числовым значениям, **выражать** данные величины в различных единицах. | |
| Закрепление знаний о единицах времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), о соотношениях между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Таблица единиц времени |
| Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | Сложение и вычитание величин | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.  **Выполнять** проверку действия деления разными способами.  **Контролировать: обнаруживать** и **устранят**ь ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера. | |
| Развитие умения складывать и вычитать величины, выражать их в разных единицах. Преобразование величин. Решение уравнения и задач | Приемы письменного сложения и вычитания составных именованных единиц |
| Повторить и обобщить изученный материал о величинах | Контрольная работа № 5 | Проверить знания, умения и навыки о величинах | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| **Умножение и деление(28 ч)** | | | |
| Знакомство с письменными приёмами умножения многозначного числа на однозначное. | Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления) | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на однозначное число.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать**удобный.  **Создавать** и **преобразовывать** модели и схемы для решения задач. | |
| Выполнять письменное умножение трёхзначных чисел на однозначные согласно алгоритму | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число |
| Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | **Выполнять** умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10000 и 100000.  **Выполнять** деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. | |
| Приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения | Нахождение дроби от числа | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить дробь от числа.  **Решать** задачи на нахождение дроби от числа.  **Использовать** различные приёмы проверки и правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения | |
| Задачи на нахождение дроби от числа |
| Знакомство с новым приёмом вычисления для умножения вида 412 х 700, 2674 х 30.  Выполнение арифметических действий над числами | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи | **Выполнять** в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.  **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.) | |
| Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи |
| Сравнение единиц длины по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. | Таблица единиц длины. | **Заменять** крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины.  **Составлять** задачи по таблице, диаграмме, рисунку и **решать** их. | |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 6 | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Знакомство с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением | Задачи на встречное движение | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение.  **Составлять** задачи на встречное движение по схематическому рисунку, **решать** эти задачи.  **Представлять** различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи | |
| Развитие умения решать задачи на встречное движение, обратные задачи  Развитие умения решать и составлять задачи по схематическому рисунку | Решение задач на встречное движение  по схематическому рисунку |
| Знакомство с таблицей единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Таблицы единиц массы | **Заменять** крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами | |
| Развитие умения сравнивать предметы по массе; решение геометрических задач | Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Их соотношение |
| Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением.  Решение задач на движение в противоположных направлениях. Развитие умения решения задач нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) | Задачи на движение в противоположных направлениях | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях.  **Составлять** задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, **решать** эти задачи.  **Представлять** различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).  **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи | |
| Решение задач на движение в противоположных направлениях  по схематическому рисунку |
| Знакомство с письменным приёмом умножения на двузначное число. | Умножение на двузначное число | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать**удобный. | |
| Знакомство с алгоритмом умножения на двузначное число | Письменное умножение на двузначное число |
| Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. | Задачи на движение в одном направлении | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении.  **Составлять** задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, **решать** эти задачи.  **Дополнять** условие задачи недостающим вопросом, числовым данным | |
| Решение задач нового вида арифметическим способом. | Решение задач в одном направлении |
| Решение задач на движение в противоположных направлениях по схематической записи. | Решение задач на движение в одном направлении по схематическому рисунку |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 7 | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Знакомство с новой единицей времени – год. Соотношение между известными единицами времени. | Единицы времени. Год | **Анализировать** ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках.  **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.  **Понимать** и **анализировать** информацию, представленную с помощью диаграммы, **формулировать** выводы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера | |
| Знакомство с новой единицей времени – сутки. Использование приобретенных знаний для определения времени по часам | Сутки. Время от 0 до 24 часов. |
| Знакомство с новой единицей времени – век. Развитие умения преобразовывать единицы времени из одних в другие, решать задачи на время | Единицы времени. Век |
| Повторить и обобщить изученный материал | Урок повторения и самоконтроля |
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 ч)** | | | |
| Приём умножения составной именованной величины на число | Умножение величины на число | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношение | Таблица единиц времени | **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени.  **Сравниват**ь разные способы вычислений, **выбирать**более удобный. | |
| Приём письменного деления многозначного числа на однозначное | Деление многозначного числа на однозначное число. | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число.  **Использовать** различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий | |
| Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара | Шар. | **Находить** в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.  **Конструировать** модель шара из пластилина, **исследовать** и **характеризовать** свойства шара. | |
| Создание ситуации, требующей умения находить число по его дроби | Нахождение числа по его дроби | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить число по его дроби.  **Решать** задачи на нахождение числа по его дроби.  **Использовать** различные приемы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения | |
| Решение задач на нахождение числа по его дроби | Задачи на нахождение числа по его дроби |
| Знакомство с умением деления многозначного числа, которое оканчивается нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. | **Выполнять** деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правила деления числа на произведение.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи |
| Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением | Задачи на движение по реке | **Моделировать** и **решать** задачи на движение по реке. **Планировать** решение задач.  **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.  **Исследовать** модель шара и **характеризовать** его свойства. | |
| Соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи | Решение задач на движение по реке |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа № 8 | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Прием деления многозначного числа на двузначное число | Деление многозначного числа на двузначное число. | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное | |
| Приемы деления величины на число | Деление величины на число | **Выполнять** письменно деление величины на число и на величину.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный | |
| Приемы деления величины на величину | Деление величины на величину |
| Знакомство с новой единицей измерения площади: ар, гектар. Закрепление умения выполнять устные и письменные вычисления, решение задач  Соотношение ара и гектара с квадратным метром | Ар (сотка) и гектар | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах.  **Заменять** крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношения между единицами площади | |
| Единицы площади (мм2, см2, дм2, м2, км2, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади | Таблица единиц площади | **Заменять** крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади | |
| Знакомство с письменным приёмом умножения на трехзначное число. Знакомство с алгоритмом умножения на трехзначное число | Умножение многозначного числа на трехзначное число. | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на трехзначное число.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых и **использовать** правило умножения числа на сумму при вычислениях | |
| Прием письменного деления многозначного числа на трехзначное число  Знакомство с алгоритмом деления на трехзначное число. Развитие умения устного счета | Деление многозначного числа на трехзначное число. | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Прием письменного деления многозначного числа с остатком  Умение выполнять письменный прием деления с остатком на двузначное число, деления с остатком на трехзначное число | Деление многозначного числа с остатком | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком.  **Использовать** различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора | |
| Подбор цифры частного с помощью округления делителя | Прием округления делителя | **Использовать** прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.  **Сравнивать** разные приемы вычислений, **выбирать**рациональные.  **Выполнять** проверку правильности вычислений разными способами. | |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей | Особые случаи умножения и деления чисел (24700 х 36, 24 700 х 360) | **Выполнять** в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.  **Сравнивать** разные приемы вычислений, **выбирать** рациональные.  **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.) | |
| Повторить и обобщить изученный материал | Контрольная работа за год | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | |
| Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | **Проанализировать** и **исправить** ошибки, допущенные в контрольной работе; **совершенствовать** умение решать текстовые задачи, уравнения; **отрабатывать** устные и письменные приёмы вычислений; **развивать** внимание. | |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в середине одного из множителей | Особые случаи умножения и деления чисел (364 х 207) | **Выполнять** в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.  **Сравнивать** разные приемы вычислений, **выбирать** рациональные.  **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.) | |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого | Особые случаи умножения и деления чисел (136800 : 57) |
| Приемы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце делимого или в середине частного | Особые случаи умножения и деления чисел (32356 : 32 = 1008) |
| Урок повторения и самоконтроля |

**3. Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Тема урока** | **Тип**  **урока** | | | **Оборудование** | | **Деятельность учащихся** | | | **Планируемые результаты** | **Вид**  **контроля** | **Дата** |
| **Числа от 100 до 1000**  **Повторение (16часов )** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Нумерация. Счет предметов. Разряды.  С.3-5 | Вводный | | | Дидактический материал | | Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём | | | Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000  Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация) | Текущий |  |
| 2 | | Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.  С.5-6 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. | | | Уметьвычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия.  Пониматьправила порядка выполнения действий в числовых выражениях | Текущий |  |
| 3 | | Умножение и деление вида 170•2; 560:7;  С.7-8 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий; | | | Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией | Текущий |  |
| 4 | | Сложение и вычитание столбиком.  С.8-10 | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения | | | Знатьправило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками;  Уметьвыполнять вычисления. | Текущий |  |
| 5 | | Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.  С.10-12 | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа | | | Знатьалгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметьпользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения . | Текущий |  |
| 6 | | Входная контрольная работа | Проверка УУД | | |  | | Самостоятельное выполнение заданий | | | Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади  Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца | Контрольный |  |
| 7 | | Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные. С.12-13 | Комбинированный | | | Карточки | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | | Уметь находить, объяснять и исправлять ошибки.  Уметьвыполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные | Текущий |  |
| 8 | | Деление вида 872 : 4;  С.13-15 | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком. | | | Знатьтаблицу умножения и деления однозначных чисел**.**  Уметьвыполнять приёмы письменного деления на однозначное число. | Текущий |  |
| 9 | | Деление вида  612:3;  С.15-17 | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; | | | Знатьприём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения.  Уметьвыполнять деление трёхзначных чисел на однозначные. | Текущий |  |
| 10 | | Числовые выражения.  С. 17-18. | Комбинированный | | | Карточки | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. | | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | Текущий |  |
| 11 | | Числовые выражения.  С. 19-20. | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. | | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | Текущий |  |
| 12 | | Числовые выражения. Порядок действий.  С. 20-22. | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. Порядок действий. | | | Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения | Текущий |  |
| 13 | | Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.  С.23-24. | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом | | | Знатьсвойства диагоналей прямоугольника.  Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку | Текущий |  |
| 14 | | Диагонали квадрата и их свойства.  Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»  С.25-26. | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины | | | Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. | Текущий  . |  |
| 15 | | Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.  С. 27-30. | Комбинированный | | | Геометрический материал  ИКТ | | Свойства диагоналей квадрата;  Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия. | | | Знатьсвойства диагоналей квадрата.  Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия. | Текущий |  |
| 16 | | Числовые выражения. Решение задач.  С. 31-32. | Комбинированный | | | Карточки с заданиями | | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступений, со скобками и без скобок. Порядок действий. | | | Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. | Текущий |  |
| **Приём рациональных вычислений – 35 часов** | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Группировка слагаемых.  С.33-34 | | Комбинированный | | Карточки с заданиями | | | Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения. | | | Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный. | Текущий |  |
| 18 | Группировка слагаемых.  С. 35 | |  | | Таблицы | | | Использование приемов рационального выполнения действия сложения. | | | Уметь пользоваться наиболее рациональными приёмами. | Текущий |  |
| 19 | Округление слагаемых.  С. 36-37 | | Комбинированный | | Таблицы | | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. | | | Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых | Текущий |  |
| 20 | Округление слагаемых.  С.38-39 | | Комбинированный | | Таблицы | | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. | | | Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых | Текущий |  |
| 21 | Контрольная работа №1. | | Проверка УУД | |  | | | Выполнение самостоятельной работы. | | | Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров. | Контрольный |  |
| 22 | Работа над ошибками.  Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41 | | Комбинированный | | Карточки с заданиями | | | Анализ и устранение ошибок.  Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100 | | | Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера. | Текущий |  |
| 23 | Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  С. 41-42 | | Комбинированный | | Таблицы | | | Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, | | | Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100 | Текущий |  |
| 24 | Умножение числа на произведение.  С. 42-44 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение | | | Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение | Текущий |  |
| 25 | Умножение числа на произведение.  С. 44-45 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. | | | Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач. | Текущий |  |
| 26 | Окружность и круг.  С. 46-47 | | Комбинированный | | Геометрический материал | | | Познакомить с окружностью, кругом и их элементами. | | | Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы | Текущий |  |
| 27 | Среднее арифметическое.  С. 48-50 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления | | | Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых | Текущий |  |
| 28 | Среднее арифметическое.  С. 50-51 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Вычисление среднего арифметического, решение задач. | | | Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых | Текущий |  |
| 29 | Умножение двузначного числа на круглые десятки.  С. 52-53 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30) | | | Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000 | Текущий |  |
| 30 | Умножение двузначного числа на круглые десятки.  С. 54 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки. | | | Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи. | Текущий |  |
| 31 | Скорость. Время. Расстояние.  С.55-57 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Знакомство с решением задач на движение. | | | Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие. | Текущий |  |
| 32 | Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-59 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время. | | | Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скор., врем. и расстоян. | Текущий |  |
| 33 | Контрольная работа № 2  по теме: «Приём рациональных вычислений» | | Проверка УУД | |  | | | Выполнение контрольной работы | | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Контрольный |  |
| 34 | Работа над ошибками.  Закрепление материала | | Комбинированный | | Карточки | | | Анализ ошибок, допущенных в работе | | | Выявить причину ошибки и корректировать её | Текущий |  |
| 35 | Связи между скоростью, временем и расстоянием.  С. 59-61 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами | | | Знать зависимость между скоростью, временем и расстоянием. | Текущий |  |
| 36 | Письменное умножение двузначного числа на двузначное  С.62-63 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000 | | | Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное. | Текущий |  |
| 37 | Письменное умножение двузначного числа на двузначное.  С.64 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000 | | | Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. | Текущий |  |
| 38 | Виды треугольников.  С.65-67 | | Комбинированный | | Геометрический материал | | | Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние | | | Умение различать треугольники, формулировать выводы. | Текущий |  |
| 39 | Виды треугольников. Решение задач.  С.67-68 | | Комбинированный | | Геометрический материал | | | Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. | | | Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр | Текущий |  |
| 40 | Деление круглых чисел на 10 и на 100.  С. 69-70 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на100 | | | Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. | Текущий |  |
| 41 | Деление круглых чисел на 10 и на 100.  С. 78-79 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на100. | | | Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. | Текущий |  |
| 42 | Деление числа на произведение.  С.72-73 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Познакомить с 3 способами деления числа на произведение. | | | Выполнять различные способы деления числа на произведение | Текущий |  |
| 43 | Цилиндр.  С. 74-75 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Исследовать и характеризовать свойства цилиндра | | | Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы | Текущий |  |
| 44 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  С. 76-78 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. | | | Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами | Текущий |  |
| 45 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.  С. 78-79 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. | | | Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | Текущий |  |
| 46 | Деление круглых чисел на круглые десятки.  С.80-81 | | Комбинированный | | Таблицы  ИКТ | | | Познакомить с приемом деления на круглые десятки. | | | Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000 | Текущий |  |
| 47 | Деление круглых чисел на круглые десятки. С. 81-82 | | Комбинированный | | Таблицы | | | Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками. | | | Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000 | Текущий |  |
| 48 | Письменное деление на двузначное число.  С. 83-84 | |  | | ИКТ | | | Алгоритм письменного деления на двузначное число | | | Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число | Текущий |  |
| 49 | Деление на двузначное число с остатком. | | Комбинированный | | Таблицы | | | Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. | | | Выполнять проверку действия деления разными способами. | Текущий |  |
| 50 | Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений» | | Проверка УУД | |  | | | Выполнение контрольной работы | | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Контрольный |  |
| 51 | Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.С. 86-87 | | Комбинированный | | Карточки | | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | | Выявить причину ошибки и корректировать её | Текущий |  |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация.(13 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | Тысяча. Счет тысячами.  С. 89-90 | Комбинированный | | | | Таблицы | Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами | | | Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации | Текущий |  |
| 53 | | Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.  С.91-93 | Комбинированный | | | | ИКТ | Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. | | | Знатьпоследовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы».  Уметьчитать, записывать числа, которые больше 1000 | Текущий |  |
| 54 | | Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел  С. 93-94 | Комбинированный | | | | Таблицы | Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. | | | Знать классы чисел, разряды каждого класса.  Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | Текущий |  |
| 55 | | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.  С.95-96 | Комбинированный | | | | Таблицы | Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. | | | Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000 | Текущий |  |
| 56 | | Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98 | Комбинированный | | | | ИКТ | Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч. | | | Миллион, счет прямой и обратный | Текущий |  |
| 57 | | Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.  С. 99-101 | Комбинированный | | | | Таблицы | Познакомить с миллионом. | | | Выполнять счет сотнями тысяч | Текущий |  |
| 58 | | Виды углов.  С.102-104 | Комбинированный | | | | ИКТ | Познакомить с видами углов | | | Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника | Текущий |  |
| 59 | | Разряды и классы чисел.  С. 105-107 | Комбинированный | | | | Таблицы | Познакомить с таблицей разрядов и классов | | | Называть разряды и классы чисел | Текущий |  |
| 60 | | Конус.  С.108-109 | Комбинированный | | | | Геометрический материал | Познакомить с геометрической фигурой - конусом | | | Находить в окружающей обстановке предметы конической формы | Текущий |  |
| 61 | | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000» | Комплексная проверка УУД | | | |  | Выполнение контрольной работы | | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | Контроль знаний |  |
| 62 | | Работа над ошибками. | Комбинированный | | | | Карточки | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | | Выявить причину ошибки и корректировать её | Текущий |  |
| 63 | | Миллиметр.  С. 110-113 | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Познакомить с миллиметром как новой единицей длины | | | Заменять крупные единицы длины мелкими | Текущий |  |
| 64 | | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  С. 114-116 | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Познакомить с новым видом задач | | | Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | Текущий |  |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12час)** | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | Алгоритмы письменного сложения и вычитан. многозначных чисел.  С. 117-118 | Комбинированный | | | | Таблицы | Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел | | Текущий |  |
| 66 | | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  С.119-121 | Комбинированный | | | | ИКТ | Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач. | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач. | | Текущий |  |
| 67 | | Центнер и тонна.  С. 121-122 | Комбинированный | | | | Таблицы | Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними. | | Знатьединицы массы.  Уметьсравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | | Текущий |  |
| 68 | | Центнер и тонна.  Решение задач.  С.123 | Комбинированный | | | | ИКТ | Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач | | Знатьединицы массы.  Уметьсравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи. | | Текущий |  |
| 69 | | Доли и дроби.  С. 3-5 | Комбинированный | | | |  | Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением | | Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части | | Текущий |  |
| 70 | | Доли и дроби.  С. 5-6 | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки | | Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части | | Текущий |  |
| 71 | | Единицы времени. Секунда.  С. 7-9 | Комбинированный | | | | Таблицы  ИКТ | Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. | | Заменять крупные единицы времени мелкими | | Текущий |  |
| 72 | | Единицы времени. Секунда.  С. 9-10 | Комбинированный | | | | Таблицы | Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. | | Уметьсравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; | | Текущий |  |
| 73 | | Сложение и вычитание величин.  С.10-12 | Комбинированный | | | | ИКТ | Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | | Текущий |  |
| 74 | | Сложение и вычитание величин.  С.13-14 | Комбинированный | | | | Таблицы | Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин | | Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин | | Текущий |  |
| 75 | | Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000» | Проверка УУД | | | |  | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | Контроль знаний |  |
| 76 | | Работа над ошибками | Комбинированный | | | | Карточки | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | |  | | Текущий |  |
| **Умножение** **и деление (28 час)** | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)  С.14-15 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное | | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное | | Текущий |  |
| 78 | | Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления).  С. 15-16 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное | | Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи. | | Текущий |  |
| 79 | | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.  С. 17-19 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000 | | Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000 | | Текущий |  |
| 80 | | Нахождение дроби от числа.  С. 19-21 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа. | | Решать задачи на нахождение дроби от числа | | Текущий |  |
| 81 | | Нахождение дроби от числа.  С. 22-23 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки | | Решение заданий на нахождение дроби от числа. | | Текущий |  |
| 82 | | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 23-24 | | Комбинированный | | | Таблицы | Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи | | Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи | | Текущий |  |
| 83 | | Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 24-25 | | Комбинированный | | | ИКТ | Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи | | Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение | | Текущий |  |
| 84 | | Таблица единиц длины.  С. 25-27 | | Комбинированный | | | Таблицы | Единицы длины и их соотношения | | Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины | | Текущий |  |
| 85 | | Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление» | | Проверка УУД | | |  | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | Проверка знаний |  |
| 86 | | Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29 | | Комбинированный | | | Таблицы | Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением | | Моделировать и решать задачи на встречное движение | | Текущий |  |
| 87 | | Задачи на встречное движение.  С. 30-31 | | Комбинированный | | | ИКТ | Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. | | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. | | Текущий |  |
| 88 | | Решение задач на встречное движение.  С.32-33 | | Комбинированный | | | Таблицы | Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. | | Уметьрешать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений. | | Текущий |  |
| 89 | | Таблица единиц массы.  С. 34-35 | | Комбинированный | | | ИКТ | Единицы массы и их соотношения | | Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы | | Текущий |  |
| 90 | | Единицы массы и их соотношения.  С. 36-37 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Решение задач, работа над вычислительными навыками | | Уметьсравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; | | Текущий |  |
| 91 | | Задачи на движение в противоположных направлениях.  С. 37-38 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи | | Текущий |  |
| 92 | | Решение задач на движение в противоположных направлениях.  С. 39-41 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Решение задач на движение в противоположные направления | | Уметьрешать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. | | Текущий |  |
| 93 | | Решение задач на движение в противоположных направлениях.  С. 42-43 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение. | | Уметьрешать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом. | | Текущий |  |
| 94 | | Умножение на двузначное число.  С. 44-45 | | Комбинированный | | | Таблицы | Прием письменного умножения на двузначное число | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число | | Текущий |  |
| 95 | | Умножение на двузначное число.  С. 46 | | Комбинированный | | | ИКТ | Прием письменного умножения на двузначное число | | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузн. число | | Текущий |  |
| 96 | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 47-49 | | Комбинированный | | | Таблицы | Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью. | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку. | | Текущий |  |
| 97 | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 50-51 | | Комбинированный | | | ИКТ | Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи | | Текущий |  |
| 98 | | Задачи на движение в одном направлении.  С. 52-53 | | Комбинированный | | | Таблицы | Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением | | Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи | | Текущий |  |
| 99 | | Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел» | | Проверка УУД | | |  | Выполнение контрольной работы | | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | Проверка знаний |  |
| 100 | | Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.  С. 54-57 | | Комбинированный | | |  | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | | Выявить причину ошибки и корректировать её | | Текущий |  |
| 101 | | Время. Единицы времени.  С.58-60 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | | Текущий |  |
| 102 | | Единицы времени.  Решение задач.  С. 60-62 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | | Текущий |  |
| 103 | | Единицы времени.  Решение задач и примеров.  С. 63-64 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Единицы времени и их соотношения | | Решение примеров и задач на время | | Текущий |  |
| 104 | | Единицы времени.  Решение задач и примеров.  С. 65-67 | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | Единицы времени и их соотношения | | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени | | Текущий |  |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Умножение и деление (32 час)** | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | Умножение величины на число.  С.67-69 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием умножения составной именованной величины на число | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число | | Текущий |  |
| 106 | Таблицы единиц времени.  С. 69-70 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы времени и их соотношения | Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени | | Текущий |  |
| 107 | Деление многозначного числа на однозначное  С. 71-72 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное | | Текущий |  |
| 108 | Шар.  С. 73-74 | | | Комбинированный | | | Геометрический материал | | Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара | Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы | | Текущий |  |
| 109 | Нахождение числа по его дроби.  С. 75-76 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби | Решать задачи на нахождение числа по его дроби | | Текущий |  |
| 110 | Нахождение числа по его дроби.  С. 77-78 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Задачи на нахождение числа по его дроби | Решать задачи на нахождение числа по его дроби | | Текущий |  |
| 111 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 78-80 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи | Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение | | Текущий |  |
| 112 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.  С. 80-81 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком | Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение | | Текущий |  |
| 113 | Задачи на движение по реке.  С. 82-83 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением | Моделировать и решать задачи на движение по реке | | Текущий |  |
| 114 | Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление» | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | Применять изученные способы действий в решении примеров и задач | | Контроль знаний |  |
| 115 | Работа над ошибками. Закрепление материала. С.84 | | | Комбинированный | | |  | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | Выявить причину ошибки и корректировать её | | Текущий |  |
| 116 | Деление многозначного числа на двузначное.  С. 85-86 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число | | Текущий |  |
| 117 | Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 87-89 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом деления величины на число и величину | Выполнять письменно деление величины на число и на величину | | Текущий |  |
| 118 | Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 89-90 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Прием деления величины на число и величину | Выполнять письменно деление величины на число и на величину | | Текущий |  |
| 119 | Ар и гектар.  С. 91-92 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с новыми единицами площади – ар и гектар | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади | | Текущий |  |
| 120 | Ар и гектар.  С.92-93 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Единицы площади – ар и гектар | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади | | Текущий |  |
| 121 | Таблица единиц площади.  С.93-95 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с таблицей единиц площади | Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот | | Текущий |  |
| 122 | Умножение многозначного числа на число трехзначное.  С. 95-96 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное | Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное | | Текущий |  |
| 123 | Деление многозначного числа на трехзначное число.  С. 97-98 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное | Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число | | Текущий |  |
| 124 | Деление многозначного числа на трехзначное число. С.98-99 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Деление чисел, использование соответствующих терминов. | Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. | | Текущий |  |
| 125 | Деление многозначного числа с остатком.  100-101 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком | Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком | | Текущий |  |
| 126 | Деление многозначного числа с остатком.  С. 102-103 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком. | Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. | | Текущий |  |
| 127 | Прием округления делителя.  С.103-104 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Подбор цифр частного с помощью округления делителя | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Текущий |  |
| 128 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С. 105-106 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания | | Текущий |  |
| 129 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.106-107 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания | | Текущий |  |
| 130 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.108-109 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Текущий |  |
| 131 | Итоговая контрольная работа за курс 4 класса | | | Проверка УУД | | |  | | Выполнение контрольной работы | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. | | Контроль знаний |  |
| 132 | Работа над ошибками.  Итоговое повторение за курс 4 класса | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. | Выявить причину ошибки и корректировать её. | | Текущий |  |
| 133 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.109-110 | | | Комбинированный | | | Таблицы ИКТ | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Текущий |  |
| 134 | Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.  С.111-112 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона | | Текущий |  |
| 135  136 | Повторение и закрепление пройденного материала.  С. 116-126 | | | Комбинированный | | | Таблицы  ИКТ | | Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. | | Текущий |  |

**Приложение к программе**

Контролируемые элементы содержания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Темы контрольно-измерительных материалов** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные результаты** | **Метапредметные результаты (УУД)** |
| 1 |  | Входная контрольная работа |  |  |
| 2 |  | Порядок выполнения действий в выражениях. Математический диктант | Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач. | Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия.  Понимание  правила порядка выполнения действий в числовых выражениях |
| 3 |  | Контрольная работа  № 1 по теме «Повторение» | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления |
| 4 |  | Математический диктант | Решение текстовых задач арифметическим способом | Сравнение разных способов вычислений, нахождение наиболее удобного. |
| 5 |  | Тест на тему «Умножение» | Три способа умножения числа на произведение. | Умение проверять правильность выполненных вычислений |
| 6 |  | Самостоятельная работа | Развивать умение выполнять письменные вычисления с натуральными числами. | Решение задач арифметическим способом с опорой на таблицы, краткие записи |
| 7 |  | Контрольная работа за четверть №2 | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления |
| 8 |  | Тест по теме «Скорость. Время. Расстояние» | Работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.  Совместно оценивать результат работы | Развивать умение решения задач на движение, где необходимо находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами |
| 9 |  | Контрольная работа № 3 «Умножение и деление» | Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. | Совершенствование умения решать текстовые задачи, уравнения.  Выявление причин ошибок и корректировка их, оце­нивание своей работы. |
| 10 |  | Контрольная работа № 4 (за четверть) | Проверить знания, умения и навыки по итогам первого полугодия | Умение работать самостоятельно, выполнение мыслительныхоперации анализа и синтеза, контроль своей работы  Выявление причин ошибок и корректировка их, оце­нивание своей работы. |
| 11 |  | Контрольная работа № 5 | Проверить знания, умения и навыки о величинах | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные  вычисления |
| 12 |  | Контрольная работа № 6 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные  вычисления |
| 13 |  | Контрольная работа № 7 за четверть | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | Умение решать текстовые задачи на нахождение скорости, времени, расстояния арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений |
| 14 |  | Контрольная работа № 8 | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные  вычисления |
| 15 |  | Контрольная работа за год | Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные  вычисления |