«УТВЕРЖДАЮ» «СОГЛАСОВАНО»

Директор ГБОУ СОШ № 251 Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приказ № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2015 г.

Рассмотрено на заседании ШМО учителей начальных классов

« \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2015 г.

**Рабочая программа по курсу**

**«Математика»**

**в 4 классе**

**на 2015 – 2016 учебный год.**

**Составлена**

**учителем начальных классов Калининой С.Ю.**

**на основе**

**программы курса «Математика»**

**для 4 класса начальной школы**

**авторов М.И. Моро, М. А. Бантова.**

**2015 – 2016 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (2011 г.), примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В.Степановой «Математика. 1 – 4 классы» - М.: «Просвещение». 2011 г. (учебно-методический комплект «Школа России»).

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.

- Формирование системы начальных математических знаний.

- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Основу курса математики **в 4 классе** составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 4 классе. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

**Место курса в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11 |
| 3 | Величины. | 16 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 14 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. | 74 |
| 6 | Итоговое повторение. | 8 |
|  | **Итого** | **136** |

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1000**

**Повторение. (13 ч)** Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000.**

**Нумерация (11 ч)**.

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз­рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Величины (16 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат­ ный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соот­ношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание (14 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложе­ние и вычитание с числом 0; переместительное и сочетатель­ное свойства сложения и их использование для рационали­зации вычислений; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х+312=654+79

729-х=217+163

*х-* 137 = 500 -140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное *—* в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

**Умножение и деление (74 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация зна­ний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи ум­ножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относи­тельно сложения; рационализация вычислений на основе пе­рестановки множителей, умножения суммы на число и чис­ла на сумму, деления суммы на число, умножения и деле­ния числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; спосо­бы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 · х = 429 + 120, *х* ·18 = 270- 50, 360: х = 630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умноже­ние и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и дву­значное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения дей­ствий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а)смысл арифметических действий;

б)нахождение неизвестных компонентов действий;

в)отношения *больше, меньше, равно;,*

г)взаимосвязь между величинами;

-решение задач в 2 — 4 действия;

-решение задач на распознавание геометрических фи­гур в составе более сложных; разбиение фигуры па задан­ные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

построение изученных фигур с помощью линейки и цир­куля.

**Итоговое повторение (8 ч.)**

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам**

**обучающихся к концу 4 класса**

**Нумерация**

- 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, 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 вида *а + 3,* 8 • г, *Ь:2, а + Ь, с •d,k : п* 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 уравнения вида *х+60 = 320,* 125 + х=750,2000-х = 1450, *х•* 12 =2400, х:5 = 420, 600:х= 25 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ**

**Раздел «Числа и величины»**

Обучающийся научится:

• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

Выпускник получит возможность научиться:

• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

**Раздел «Арифметические действия»**

Обучающийся научится:

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

• выполнять действия с величинами;

• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

• проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

Обучающийся научится:

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между

величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи,

определять количество и порядок действий для решения задачи,

выбирать и объяснять выбор действий;

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

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

• решать задачи в 3—4 действия;

• находить разные способы решения задачи.

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

Обучающийся научится:

•описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

•выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

•использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

•распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;

•соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

**Раздел «Геометрические величины»**

Обучающийся научится:

•измерять длину отрезка;

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

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

Обучающийся получит возможность научиться:

• вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

Обучающийся научится:

•читать несложные готовые таблицы;

•заполнять несложные готовые таблицы;

•читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

• читать несложные готовые круговые диаграммы.

• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

• распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

• планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм ;

• интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Планируемые результаты изучения курса**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

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

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

 — Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

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

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

**Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

 — Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Система оценки достижения планируемых результатов. Критерии оценивания.**

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

**Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;

"3" - 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета;3 - 5 ошибок или 8 недочетов;

"2" - 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - 1 -2 ошибки;

"3" - 3 -4 ошибки.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;

"3" - 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;

"2" - 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**Оценивание письменных работ**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

**Ошибки:**

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
* наличие записи действий;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

**Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Ошибки:**

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения,

**Недочеты:**

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**Характеристика цифровой оценки (отметки)**

"5" ("отлично") — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») — уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» ("плохо") — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится. Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

* в работе имеется не менее двух неаккуратных исправлений;
* работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя в оценочной деятельности позволит белее объективно оценивать результаты обучения и «развести» ответы на вопросы «Чего достиг ученик в усвоении предметных знаний?» и «Каково его прилежание и старание?».

**Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной опенки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик .учащегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

**Нормы оценок по математике.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Работа, состоящая из примеров** | **Работа, состоящая из задач** | **Комбинированная работа** | **Контрольный устный счёт** |
| «5»-без ошибок | «5»-без ошибок | «5»-без ошибок | «5»-без ошибок |
| «4»- 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки | «4»- 1-2 негрубые ошибки | «4»- 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки при этом грубых ошибок не должно быть в задаче | «4»- 1-2 ошибки |
| «3»- 2-3 грубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки | «3»- 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки | «3»- 2-3 грубые ошибки или 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным | «3»- 3-4 ошибки |
| «2» - 4 и более грубых ошибки | «2» - 2 и более грубых ошибки | «2» - 4 грубые ошибки |  |

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии в соответствии с таблицей

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Процент выполнения задания** |
| «5» | 91-100% |
| «4» | 75-90% |
| «3» | 51-75% |
| «2» | Менее 50% |

**Виды контрольно-измерительных материалов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Вид работы** | **По теме** |
| 12 | Вводная диагностическая работа | Вводная |
| 13 | Проверочная работа № 1 | Повторение |
| 21 | Проверочная работа № 2 | Нумерация |
| 23 | Математический диктант № 1 | Нумерация |
| 24 | Контрольная работа № 1 | Нумерация |
| 32 | Контрольная работа № 2 | За 1 четверть |
| 33 | Математический диктант № 2 | За 1 четверть |
| 39 | Проверочная работа № 3 | Величины |
| 40 | Тест № 1 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 49 | Проверочная работа № 4 | Сложение и вычитание |
| 52 | Контрольная работа № 3 | Сложение и вычитание |
| 54 | Тест № 2 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 58 | Математический диктант № 3 | За 2 четверть |
| 60 | Промежуточная диагностика | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 62 | Контрольная работа № 4 | За 2 четверть |
| 70 | Проверочная работа № 5 | Умножение и деление н однозначное число |
| 71 | Тест № 3 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 72 | Контрольная работа № 5 | Умножение и деление н однозначное число |
| 77 | Проверочная работа № 6 | Скорость. Время. Расстояние. |
| 94 | Проверочная работа № 7 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями |
| 95 | Математический диктант № 4 | За 3 четверть |
| 96 | Тест № 4 | Проверим себя и оценим свои достижения |
| 98 | Контрольная работа № 6 | За 3 четверть |
| 109 | Математический диктант № 5 | Умножение и деление |
| 119 | Проверочная работа № 8 | Деление на двузначное число |
| 120 | Математический диктант № 6 | Умножение и деление |
| 121 | Контрольная работа № 7 | Умножение и деление |
| 128 | Контрольная работа № 8 | За год |
| 129 | Математический диктант № 7 | За год |
| 130 | Итоговая диагностическая работа | За год |

**Количество контрольных и проверочных работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период обучения** | **Тесты** | **Контрольные работы** | **Математические диктанты** | **Проверочные работы** | **Диагностические работы** |
| 1 четверть | - | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 2 четверть | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 четверть | 2 | 2 | 1 | 3 | - |
| 4 четверть | - | 2 | 3 | 1 | 1 |
| **Итого** | **4** | **8** | **7** | **8** | **3** |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Для обучающихся :**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.

**Для учителя :**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.

2. Методические рекомендации « Математика 4 класс» Москва, Просвещение, 2013 г.

3. Поурочные разработки по математике . 4 класс. М. : ВАКО, 2014 г.

4. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро.

**Материально-техническое обеспечение**

1.Печатные пособия: учебники, учебные пособия, раздаточный материал (тесты, дидактические карточки, тренажеры), рабочие тетради;

2. ИКТ, аудиовизуальные (презентации, образовательные видеофильмы, математические игры, тренажеры и т.п.);

3.Наглядные пособия (таблицы классов и разрядов, плакаты и т.п.);

4.Учебные приборы (циркуль, треугольник, палетка, метр и т.д.).

**Список литературы**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
2. Контрольные работы в начальной школе по математике 1-4 класс

Москва « Дрофа» 2011 год

1. Методические рекомендации « Математика 4 класс» Москва, Просвещение, 2013 г.
2. Волкова С.И. Проверочные работы к учебнику «Математика 4 класс». - М.: Просвещение, 2014.
3. Крылова О.Н. Математика: итоговая аттестация: 4 класс: типовые текстовые задания. – М.: Экзамен. 2010.
4. CD – ROM. Универсальное мультимедийное пособие к учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 4 класс» - М.: Экзамен. 2014.
5. Примерные учебные программы. Начальная школа. В 2-х частях. Ч. 1. -

М.: Просвещение, 2011.

8. Анащенкова С.В., Бантова М.А. и др. «Школа России». Сборник рабочих программ. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2011.

9. Моро М.И. Математика. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы. - М.: Просвещение, 2010.

10. Оценка достижения планируемых результатов. Начальная школа. Ч. 1./ под. ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. - М.: Просвещение, 2011.

11. М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика 1- 4 классы. Рабочие программы. М.: Просвещение, 2011.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Основные виды учебной деятельности** | **Планируемые**  **предметные результаты** | **Универсальные**  **учебные действия** |
| **1 четверть (36 часов)** | | | | | | |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**  **Повторение (13 часов)** | | | | | | |
| 1 |  | Нумерация. Счёт предметов. Разряды | *Урок повторения*  *и обобщения* | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.  Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной | *Называть* последователь­ность чисел в пределах 1000; *объяснять*, как образуется каждая следующая счётная единица. *Называть* разряды и классы. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 2 |  | Числовые выра­жения. Порядок выполнения дей­ствий | *Урок повторения*  *и обобщения* | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | *Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия. *Понимать* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения |
| 3 |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять письменные вычисления с натуральны­ми числами. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | *Вычислять* сумму трёх слагаемых. *Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 4 |  | Вычитание трёхзначных чисел | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | *Использовать* алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 5 |  | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | *Урок формирования умений и навыков* | Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 6 |  | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные | *Урок развития умений и навыков* | Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 7 |  | Приёмы письменного деления  трехзначных чисел на однозначные | *Урок формирования умений и навыков* | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление в пределах 1000 | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 8 |  | Деление трёхзначных чисел на однозначные | *Урок формирования умений и навыков* | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 9 |  | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | *Урок развития умений и навыков* | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 10 |  | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | *Урок-исследование* | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 11 |  | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм | *Урок изучения нового материала* | Использовать диаграммы для сбора и представления данных | *Читать* и *строить* столбчатые диаграммы | Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 12 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Вводная диагностическая работа*** | *Контрольно-обобщающий урок* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 13 |  | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».  ***Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация (11 часов)** | | | | | | |
| 14 |  | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | *Урок изучения нового материала* | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими | *Называть* новую счётную единицу – тысячу. *Называть* разряды, которые составляют первый класс, второй класс | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 15 |  | Чтение многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими | *Читать* числа в пределах миллиона | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 16 |  | Запись многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки | *Записывать* числа в пределах миллиона | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 17 |  | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | *Урок развития умений и навыков* | Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе | *Представлять* многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сво­димых к действиям в пределах ста | Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач |
| 18 |  | Сравнение многозначных чисел | *Урок развития умений и навыков* | Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки | *Сравнивать* числа по классам и разрядам. *Оценивать* правильность составления числовой последовательности | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 19 |  | Увеличение и  уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | *Урок формирования умений и навыков* | Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | *Увеличивать* *(уменьшать)* числа в 10, 100, 1000 раз | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 20 |  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | *Урок развития умений и навыков* | Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать чис­ла в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многознач­ном числе | *Выделять* в числе общее количество единиц любого разряда | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей |
| 21 |  | Класс миллионов и класс миллиардов  ***Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»*** | *Урок изучения нового материала* | Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 | *Называть*класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000 . *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач |
| 22 |  | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» | *Комбинированный урок* | Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 23 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 1*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 24 |  | ***Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| **Величины (12 часов)** | | | | | | |
| 25 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Единица длины – километр.  Таблица единиц длины | *Урок изучения нового материала* | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 26 |  | Соотношение между единицами длины | *Урок развития умений и навыков* | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 27 |  | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | *Урок изучения нового материала* | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | *Называть* единицы площади. *Использовать* приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач |
| 28 |  | Таблица единиц площади | *Урок развития умений и навыков* | Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними | *Называть* результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 29 |  | Определение площади с помощью палетки | *Урок изучения нового материала* | Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* приём измерения площади фигуры  с помощью палетки. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах, решать тексто­вые задачи арифметическим способом | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 30 |  | Масса. Единицы массы: центнер, тонна | *Урок изучения нового материала* | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким) | *Понимать* понятие «мас­са», называть единицы массы. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 31 |  | Таблица единиц массы | *Урок развития умений и навыков* | Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их | *Использовать* таблицу единиц массы*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 32 |  | ***Контрольная работа № 2*** *за 1 четверть* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 33 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  ***Математический диктант № 2.***  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *Комбинированный урок* | Проверять усвоение изучаемой темы.  Переводить одни единицы длины, площади, массы в другие, используя соотношения между ними | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 34 |  | Время. Единицы времени: год, месяц, неделя | *Урок повторения*  *и обобщения* | Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их | *Называть* единицы времени: год, месяц, неделя |  |
| 35 |  | Единица времени – сутки | *Урок развития умений и навыков* | Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения вре­мени по часам (в часах и минутах), сравни­вать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. *Определять* время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| 36 |  | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события | *Урок развития умений и навыков* | Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Решать* задачи на определение начала, продолжительности и конца события | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| **2 четверть (28 часов)** | | | | | | |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Величины** (продолжение) **(4 часа)** | | | | | | |
| 37 |  | Единица времени – секунда | *Урок формирования умений и навыков* | Рассматривать единицу времени – секунду. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* новую единицу измерения времени - секунду | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 38 |  | Единица времени – век | *Урок формирования умений и навыков* | Рассматривать единицу времени – век. Сравни­вать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | *Называть* новую единицу измерения времени – век | Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| 39 |  | Таблица единиц времени.  ***Проверочная работа № 3 по теме «Величины»*** | *Комбинированный урок* | Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношения между ними | *Использовать* таблицу единиц времени*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 40 |  | ***Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».*** Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *Комбинированный урок* | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| **Сложение и вычитание (14 часов)** | | | | | | |
| 41 |  | Устные и письменные приёмы вычислений | *Урок повторения*  *и обобщения* | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | *Объяснять* приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000 | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 42 |  | Приём письменного вычитания для случаев вида  7000 – 456,  57001 – 18032 | *Комбинированный урок* | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | *Использовать* приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 43 |  | Нахождение неизвестного слагаемого | *Урок формирования умений и навыков* | Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку | *Использовать* правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правиль­ность выполненных вычислений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 44 |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | *Урок формирования умений и навыков* | Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 45 |  | Нахождение нескольких долей целого | *Комбинированный урок* | Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Находить* несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 46 |  | Нахождение нескольких долей целого | *Урок формирования умений и навыков.* | Решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Проверять, правильно выполнено деление с остатком. Сравнивать значения величин | *Находить* несколько долей целого. | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 47 |  | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий | *Комбинированный урок* | Использование свойств арифметических дей­ствий при выполне­нии вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению | *Решать* задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур | Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев. |
| 48 |  | Сложение и вычитание значений величин | *Урок формирования умений и навыков* | Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком | *Выполнять* сложение и вычитание величин | Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно |
| 49 |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.  ***Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»*** | *Комбинированный урок* | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин | *Решать* тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения |
| 52 |  | ***Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 53 |  | Анализ контрольной работы и работа над ошибками.  «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера | *Урок обобщения и систематизации* | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях | *Анализировать* результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения |
| 54 |  | ***Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *Контроль знаний, умений и навыков* | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| **Умножение и деление (10 часов)** | | | | | | |
| 55 |  | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 | *Урок-исследование* | Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений | *Использовать* свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вы­числений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 56 |  | Письменное умножение многозначного числа на однозначное | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные | *Выполнять* письменное умножение многозначного числа на однозначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 57 |  | Умножение на 0 и 1 | *Урок развития умений и навыков* | Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Называть* результат умножения любого числа на 0, на 1. *Применять* полученные знания для решения задач | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 58 |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.  ***Математический диктант №3*** | *Урок формирования умений и навыков* | Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления | *Объяснять* приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 59 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | *Урок формирования умений и навыков* | Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 60 |  | Деление многозначного числа на однозначное.  ***Промежуточная диагностика*** | *Комбинированный урок* | Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | *Применять* правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. *Применять* полученные знания для решения задач. *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 61 |  | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок развития умений и навыков* | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 62 |  | ***Контрольная работа № 4*** *за 2 четверть* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Применять* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). *Применять* полученные знания для решения задач | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 63 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Комбинированный урок* | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 64 |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | *Урок формирования умений и навыков* | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | *Применять* полученные знания для решения задач | Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
| **3 четверть (40 часов)** | | | | | | |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Умножение и деление** (продолжение) **(40 часов)** | | | | | | |
| 65 |  | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок формирования умений и навыков* | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 66 |  | Решение задач на пропорциональное деление. | *Урок формирования умений и навыков* | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | *Применять* полученные знания для решения задач | Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
| 67 |  | Письменное деление многозначного числа на однозначное | *Урок формирования умений и навыков* | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 68 |  | Решение задач на пропорциональное деление | *Урок развития умений и навыков* | Сравнивать решения задач. Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление | *Применять* полученные знания для решения задач | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность |
| 69 |  | Деление многозначного числа на однозначное | *Комбинированный урок* | Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Находить уравнения с одинаковым значением, находить значения уравнений и решать текстовые задачи арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию |
| 70 |  | Деление многозначного числа на однозначное.  ***Проверочная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»*** | *Комбинированный урок* | Выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку. Составлять уравнения и решать их. Находить значение буквенных выражений, решать текстовые задачи арифметическим способом | *Делить* многозначное число на однозначное, делать проверку | Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации |
| 71 |  | ***Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *Комбинированный урок* | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Использовать* приёмы деления многозначного числа на однозначное. *Решать* задачи арифметическим способом | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 72 |  | ***Контрольная работа № 5*** *по теме «Умножение и деление на однозначное число»* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 73 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Решение текстовых задач | *Урок изучения нового материала* | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки | *Применять* полученные знания для решения задач | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 74 |  | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости | *Урок формирования умений и навыков* | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 75 |  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | *Урок развития умений и навыков* | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 76 |  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние | *Урок развития умений и навыков* | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 77 |  | Решение задач на движение.  ***Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние»*** | *Комбинированный урок* | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение. Находить значение числовых выражений и проверять вычисления на калькуляторе | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки. |
| 78 |  | Умножение числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при умножении числа на произведение удобным способом | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 79 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 80 |  | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнивать именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 81 |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | *Урок развития умений и навыков* | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение. Переводить одни единицы площади в другие | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 82 |  | Решение задач на одновременное встречное движение | *Урок развития умений и навыков* | Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 83 |  | Перестановка и группировка множителей | *Урок развития умений и навыков* | Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение | *Применять* свойства умножения при решении числовых выражений | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 84 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» | *Контроль знаний, умений и навыков* | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 85 |  | Деление числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 86 |  | Деление числа на произведение | *Урок развития умений и навыков* | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 87 |  | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | *Урок формирования умений и навыков* | Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений | *Применять* приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 88 |  | Составление и решение задач, обратных данной | *Урок формирования умений и навыков* | Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение | *Применять* полученные знания для решения задач | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера |
| 89 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 90 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 91 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 92 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 93 |  | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | *Урок формирования умений и навыков* | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки | *Применять* полученные знания для решения задач. *Решать* задачи на одновременное движение в противоположных направлениях | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 94 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  ***Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»*** | *Комбинированный урок* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Находить* ошибки в вычислениях и решать правильно. *Применять* полученные знания для решения задач. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 95 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №4*** | *Комбинированный урок* | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 96 |  | ***Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».***  Анализ результатов | *Контроль знаний, умений и навыков* | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 97 |  | Проект: «Математика вокруг нас» | *Урок-проект* | Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 98 |  | ***Контрольная работа № 6*** *за 3 четверть* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 99 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Умножение числа на сумму | *Урок формирования умений и навыков* | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению. | *Решать* задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие |
| 100 |  | Умножение числа на сумму | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять,* как выполнено умножение числа на сумму | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 101 |  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *Урок изучения нового материала* | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 102 |  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное | *Урок формирования умений и навыков* | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. *Объяснять*, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 103 |  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | *Урок формирования умений и навыков* | Решатьзадачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |
| 104 |  | Решение текстовых задач | *Урок развития умений и навыков* | Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку | *Применять* полученные знания для решения задач | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| **4 четверть (32 часа)** | | | | | | |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Умножение и деление** (продолжение) **(24 часов)** | | | | | | |
| 105 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок изучения нового материала* | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Объяснять,* как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. |
| 106 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок формирования умений и навыков* | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение.* | *Объяснять*, почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 107 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок развития умений и навыков* | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | *Объяснять* приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами |
| 108 |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | *Урок повторения и закрепления* | Закреплять пройденный материал. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 109 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 5*** | *Комбинированный урок* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 110 |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное | *Урок изучения нового материала* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 111 |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 112 |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное | *Урок изучения нового материала* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деления* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 113 |  | Деление многозначного числа на двузначное по плану | *Урок развития умений и навыков* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 114 |  | Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру) | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 115 |  | Деление многозначного числа на двузначное | *Урок развития умений и навыков* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения | Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие | Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) |
| 116 |  | Решение задач | *Урок развития умений и навыков* | Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку | *Применять* полученные знания для решения задач. *Объяснять* выбор действия для решения | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 117 |  | Письменное деление на двузначное число (закрепление) | *Урок обобщения и закрепления* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 118 |  | Деление на двузначное число,  когда в частном есть нули | *Урок развития умений и навыков* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных |
| 119 |  | Письменное деление на двузначное число (закрепление).  ***Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»*** | *Урок обобщения и систематизации* | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера |
| 120 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант №6*** | *Комбинированный урок* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 121 |  | ***Контрольная работа № 7*** *по теме «Умножение и деление»* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| 122 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Письменное деление многозначного числа на трёхзначное | *Урок изучения нового материала* | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение* | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера |
| 123 |  | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | *Урок формирования умений и навыков.* | Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. |
| 124 |  | Деление на трёхзначное число | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнивать выражения | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 125 |  | Проверка умножения делением и деления умножением | *Урок развития умений и навыков* | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 126 |  | Проверка деления с остатком | *Урок формирования умений и навыков* | Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 127 |  | Проверка деления | *Комбинированный урок* | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения | *Находить* ошибки при делении, исправлять их | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 128 |  | ***Контрольная работа № 8*** *за год* | *Контроль знаний, умений и навыков* | Оценить результаты освоения тем за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы |
| **Итоговое повторение (8 часов)** | | | | | | |
| 129 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».  ***Математический диктант № 7*** | *Комбинированный урок* | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 130 |  | ***Итоговая диагностическая работа*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | Применять свои знания для выполнения итоговой работы | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |
| 131 |  | Нумерация. Выражения и уравнения | *Урок обобщения и систематизации* | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Называть* числа натурального ряда, которые больше 1 000. *Читать* и *записывать* числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. *Решать* числовые выражения и уравнения | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) |
| 132 |  | Арифметические действия | *Урок обобщения и систематизации* | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | *Использовать* приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000 | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами |
| 133 |  | Порядок выполнения действий. | *Урок обобщения и систематизации* | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Применять* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами |
| 134 |  | Величины | *Урок обобщения и систематизации* | Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин | *Применять* знания о величинах в ходе решения задач и выражений | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств |
| 135 |  | Геометрические фигуры. | *Урок обобщения и систематизации* | Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации | *Называть* виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур. | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее |
| 136 |  | Решение задач |  | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | *Применять* полученные знания для решения задач. *Записывать и решать* задачи изученных видов | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи |