Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №9

имени Николая Кузьмича Калашникова

Рассмотрена на заседании Согласована Утверждена

методического объединения заместителем директора по УВР приказом МКОУ СОШ № 9

учителей начальных классов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ревякина Н.В. им.Н.К.Калашникова

Протокол № \_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. от \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. № \_\_\_\_\_\_

Руководитель МО Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Полянская Л.Д. Хищенко О.Н.

**Рабочая программа**

**по математике**

**УМК «Школа России»**

учебник

М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова «Математика»

**для 4 класса**

**начального общего образования**

***Разработчик: Христофорова О.В., учитель***

***начальных классов***

***категория: сзд***

2017 год

с. Высоцкое

Петровского района Ставропольского края

1. **Введение.**

Программа разработана на основе авторской программы «Математика» (Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.),2011, Федерального государственного об­разовательного стандарта начального общего образования, 2009, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина Рос­сии

М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика: рабочие программы. 1-4 классы

М.: Просвещение 2016

М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика. Учебник в 2 частях для 4 класса начальной школы М.: Просвещение 2017

1. Содержание программы (136часов)

Числа от 1 до 1000.Нумерация(14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержа­щих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (12 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 (11 ч)

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный деци­метр, квадратный метр, квадратный 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 (12 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 вычислении; 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** (77 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 число 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 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение** (10 ч)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 14 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 12 |
| 3 | Величины | 11 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 12 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 77 |
| 6 | Итоговое повторение | 10 |
|  | Итого | 136 |

1. **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, пространственной: 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 длярешение 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).

**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).

**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 |