**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**Сосновская средняя общеобразовательная школа №1**

Рассмотрено на заседании Утверждаю

педагогического совета директор школы:

протокол № 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. В. Савинкина

от «28» августа 2014г. приказ №\_356\_

от «01» сентября 2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**ДЛЯ 4 КЛАССА**

**2014 – 2015 учебный год**

**Пояснительная записка**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Роль и место дисциплины** | Изучение математики имеет особое зна­чение в развитии младшего школьника. В результате изучения данного курса обучающиеся научатся использовать математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений. Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки, научатся применять математические знания и представления в повседневных ситуациях. |
| **2. Адресат** | Программа адресована обучающимся четвёртых классов общеобразовательных школ. |
| **3. Соответствие Государственному образовательному стандарту** | Рабочая программа составлена на основе Федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения, программы авторов М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика» 4 класс с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, направлена на формирование у младшего школьника умения учиться. |
| **4. Цели и задачи** | Изучение математики направлено на достижение следующих **целей:**   * **Учебные:** * формирование на доступном уровне представле­ний о натуральных числах и принципе построения на­турального ряда чисел, знакомство с десятичной систе­мой счисления; * формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей меж­ду ними, изучение законов арифметических действий; * формирование на доступном уровне навыков уст­ного счета, письменных вычислений, использования ра­циональных способов вычислений, применения этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач). * **Развивающие:** * развитие пространственных представлений уча­щихся как базовых для становления пространственного воображения, мышления, в том числе математических способностей школьников; * развитие логического мышления — основы успеш­ного освоения знаний по математике и другим учебным предметам; * формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах реше­ния задач. * **Общеучебные:**   -Знакомство с методами изучения окружающего (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;  -формирование на доступном уровне умений работать с информацией, представленной в разных видах рисунок, схема, символическая запись, модель, диаграмма);  - формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;  - формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки |
| **5. Специфика программы** | В данной программе активно используются элементы опережающего обучения, исследовательской деятельности, что способствует более прочному усвоению математических представлений. Принцип вариативности построения программы обеспечивает индивидуальный подход и более полное развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся.  Содержание программы по математике позво­ляет шире использовать дифференцированный подход к уча­щимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает более целесообразное их включение в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и ус­пешное продвижение в математическом развитии. |
| **6. Основные содержательные линии курса** | **Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия: сложение и вычитание, умножение и деление**  Повторение – 14 часов.  **Числа, которые больше 1000 (115 часов)**  Нумерация – 11 часов.  Величины –15 часов.  Сложение и вычитание – 13 часов.  Умножение и деление – 76 часов.  **Итоговое повторение – 11 часов.** |
| **7. Структура программы** | **Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия: сложение и вычитание, умножение и деление. Повторение (14 часов)**  Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Умножение трёхзначного числа на однозначное Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Диаграммы.  **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация (11 часов)**  Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Чтение, запись, сравнение многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов. Класс миллиардов. Проверочная работа по теме: «Нумерация». Проект «Числа вокруг нас».  **Величины (15 часов)**  Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Соотношение между единицами длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени: год, месяц, неделя. Единица времени – сутки. Задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Единицы времени – секунда. Единица времени – век.  **Сложение и вычитание (13 часов)**  Устные и письменные приёмы вычислений. Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 3 0007 – 648). Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме.  **Умножение и деление (76 часов)**  Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление многозначного числа на однозначное. Письменное деление многозначного числа на однозначное. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях. Задачи на пропорциональное деление. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Задачи на одновременное встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях. Проект «Математика вокруг нас». Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Умножение числа на сумму. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Письменное деление многозначного числа на двузначное. Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Проверка умножения делением и деления умножением. Проверка деления с остатком.  **Итоговое повторение (11 часов)**  Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. |
| **8. Требования к результатам** | ***Личностные*** результаты: готов­ность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность ха­рактеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математичес­ких задач могут быть им успешно решены; познавательный ин­терес к математической науке.  ***Метапредметные*** результаты: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, опреде­лять логику решения практической и учебной задачи; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.  ***Предметные*** результаты: у обучающихся формируется представление о числах как результате счёта и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся выполнять устно арифметические действия с числами, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами прядка выполнения действий; выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000; накапливают опыт решения текстовых задач арифметическим способом. Обучающиеся в процессе наблюдений и опытов знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают навыки изображения и обозначения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин, определения площади фигур. |
| **9. Формы организации учебного процесса** | Программа предусматривает проведение традиционных уроков, обобщающих уроков, урок-зачёт. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. Учащиеся учатся *сотрудничать* при выполнении заданий в паре и в группе (проектная деятельность – 4 часа).  Особое место в овладении данным курсом отводится работе по формированию самоконтроля и самопроверки, проектной деятельности, как на уроке, так и внеурочное время.  В ходе прохождения программы обучающиеся посещают урочные занятия, занимаются внеурочно (домашняя работа, кружок). |
| **10. Итоговый контроль** | Один раз в год оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью итогового теста или контрольной работы, которые включают вопросы (задания) по основным проблемам курса.  Текущий контроль, по изучению каждого основного раздела, проводится в форме проверочной работы. |
| **11. Объем и сроки изучения** | На изучение математики отво­дится 4 часа в неделю, всего – 140 часов:  I четверть – 35 ч.  IIчетверть – 30 ч  IIIчетверть – 42 ч  IVчетверть – 33 ч |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание курса** | | **Тематическое планирование** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация.**  **Четыре арифметических действия: сложение и вычитание, умножение и деление**  **Повторение (14 часов)** | | | |
| Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Основные арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Связь между компонентами и результатами этих действий. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Переместительное свойство умножения. Свойства умножения с числом 0 и 1. Таблица умножения. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. | | Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Умножение трёхзначного числа на однозначное Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Диаграммы. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». | *Представлять* число в виде суммы разрядных слагаемых. *Применять* алгоритмы письменных вычислений. *Применять* правила о порядке выполнения арифметических действий при нахождении значения числового выражения. *Решать* текстовые задачи в 1 – 3 действия: отображать описанные в задачах ситуации в виде схематических рисунков, схематических чертежей, краткой записи, составлять план решения задач. *Проводить* прикидку реальности и проверку правильности ответа, полученного при решении задач. *Составлять* задачи. *Дополнять* задачи-расчёты недостающими данными, пользуясь для этого различными источниками информации. *Анализировать* найденные данные и представлять их в форме таблиц и диаграмм. *Сравнивать* задачи и их решения, *преобразовывать* задачи по заданному требованию. *Решать* задачи разными способами, сравнивать способы решения и выбирать наиболее удобный (рациональный). |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация (11 часов)** | | | |
| Понятие «класс числа». Счёт тысячами. Устные и письменные вычисления. Чтение, запись, сравнение многозначных чисел. Представление многозначных чиселв виде суммы разрядных слагаемых. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в…», «меньше в…». Название классов и разрядов: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. Чтение чисел в пределах 1 000 000 000.Устные и письменные вычисления. Работа над проектом. | | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов. Класс миллиардов. Проект: «Математика вокруг нас».Создание математического справочника «Наш город (село)»Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | *Называть* классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. *Читать* числа в пределах 1 000 000 000. *Считать* предметы десятками, сотнями, тысячами. *Совершенствовать* вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. *Анализировать* свои действия и управлять ими. *Заменять* многозначное число суммой разрядных слагаемых. *Выделять* в числе единицы каждого разряда. *Определять и называть* общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. *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. *Проверять* правильность выполненных вычислений, *решать* текстовые задачи арифметическим способом, *выполнять* увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. *Определять* последовательность чисел в пределах 100 000. *Читать, записывать и сравнивать* чис­ла в пределах 1 000 000. *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* со взрослыми и сверстниками. *Составлять* план работы. *Анализировать и оценивать* результаты работы. |
| **Величины (15 часов)** | | | |
| Единицы длины. Знакомство с единицей длины – километром. Представление об использовании новой единицы измерения. Соотношения между единицами длины. Перевод крупных единиц длины в более мелкие и наоборот. Работа с числовым лучом. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Площадь. Единицы площади. Составление таблицы единиц площади. Перевод крупных единиц площади в более мелкие и наоборот. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки. Масса. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними. Систематизация знаний об известных единицах времени (сутки, неделя, месяц, год, час, минута.). Определение времени по часам. Решение задач на определение, начала, конца и продолжительности события. Знакомство с единицей времени – секундой. Решение уравнений. Знакомство с новой единицей времени – веком. Обобщение и систематизация знаний о единицах времени. Составление таблицы единиц времени. | Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Соотношение между единицами длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени: год, месяц, неделя. Единица времени – сутки. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Единицы времени – секунда. Единица времени – век. Таблица единиц времени. «Проверим себя и оценим свои достижения». Что узнали. Чему научились. | *Называть*единицы длины, площади, массы. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. *Использовать* приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади. *Называть* результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними *Использовать* приём измерения площади фигуры с помощью палетки. *Использовать* таблицу единиц длины, площади, массы*.* Решать задачи арифметическим способом. *Называть* единицы времени: год, месяц, неделя. *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. *Использовать* таблицу единиц времени. *Решать* задачи на определение начала, продолжительности и конца события. *Называть* новую единицу измерения времени – секунду. *Называть* новую единицу измерения времени – век. *Использовать* таблицу единиц времени*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. |
| **Сложение и вычитание (13 часов)** | | |
| Устные и письменные приёмы вычислений с натуральными числами. Свойства сложения. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование арифметических действий при выполнении вычислений. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычисления. Решение задач на нахождение нескольких долей целого. Решение уравнений. Нахождение площади фигур. Решение задач изученных видов. Единицы длины, массы, времени, площади. Приёмы сложения и вычитания величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Отношения «больше на…», «меньше на…». Вычисления с именованными числами. | Устные и письменные приёмы вычислений Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 3 0007 – 648). Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение изученного.Странички для любознательных. Задачи-расчёты. | *Выполнять* письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. *Осуществлять* пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) *Определять,* как связаны между собой числа при сложении. *Находить* неизвестное слагаемое. *Объяснять* решение уравнений и их проверку. *Выполнять* вычисления и делать проверку. *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. *Находить,* одну долю от целого числа, *находить* несколько долей от целого числа. *Решать* уравнения и сравнивать их решения. *Решать* задачи на нахождение нескольких долей целого. *Проверять,* правильно выполнено деление с остатком. *Сравнивать* значения величин. *Использовать* свойства арифметических дей­ствий при выполне­нии вычислений. *Решать* задачи, составив уравнения. *Ставить* скобки в числовом выражении для приведения к верному решению. *Выполнять* действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. *Записывать* вычисления в строчку и столбиком. *Моделировать* зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. *Выполнять* сложение и вычитание величин. *Выполнять* задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. *Оценивать* результаты усвоения учебного материала, *делать* выводы, *планировать* действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| **Умножение и деление ( 76 часов)** | | |
| Умножение на 0, на 1. Арифметические свойства с нулём. Умножение и деление чисел. Умножение четырёхзначного числа на однозначное. Умножение именованного числа на однозначное. Приём умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. Решение задач. Проверка знаний, умений и навыков учащихся. Приём умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число. Названия компонентов и результата деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Использование правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Деление трёхзначного числа на однозначное. Приём деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Нахождение уравнения с одинаковым значением, значения уравнений и решение текстовых задач арифметическим способом. Деление многозначного числа на однозначное, выполнение проверки. Составление уравнения и их решение. Нахождение значения буквенных выражений. Оценивание результатов усвоения учебного материала, формулирование выводов, планирование действий по устранению выявленных недочётов. Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость). Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Знакомство с письменным приёмом умножения двух чисел, окачивающихся нулями. Группировка множителей в произведении. Знакомство с разными способами деления числа на произведение. Устное и письменное деление с остатком на 10, 100, 1 000. Знакомство с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном. Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры. Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули. Решение задач на движение в противоположных направлениях. Порядок действий в сложных выражениях. Презентация результатов проектов одноклассникам. Умножение суммы на число и числа на сумму. Письменный приём умножения на трёхзначное число. Письменный приём деления на двузначное число. Деление с остатком. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение на 0 и .1 Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление многозначного числа на однозначное. Письменное деление многозначного числа на однозначное. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.«Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление. Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление. Письменные приёмы деления. Решение задач. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние Решение задач на движение. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. «Проверим себя и оценим свои достижения». Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.Решение задач на одновременное встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Деление числа на произведение. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Составление и решение задач, обратных данной. Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. «Проверим себя и оценим свои достижения».Анализ результатов. Работа над проектом: «Математика вокруг нас». Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Умножение числа на сумму. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Письменное деление многозначного числа на двузначное. Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. Деление многозначного числа на двузначное по плану. Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. Решение задач. Письменное деление на двузначное число (закрепление). Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Повторение. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Проверка умножения делением и деления умножением. Проверка деления с остатком. Что узнали. Чему научились. | *Выполнять* умножение, используя свойства умножения. *Применять* при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. *Находить* значение буквенных выражений. *Выполнять* умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. *Умножать* именованные числа на однозначные. *Записывать* выражения и вычислять их значения. *Объяснять,* как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. *Находить* остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления *Определять,* как связаны между собой числа при умножении и делении. *Находить* неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. *Объяснять* решение уравнений и их проверку. *Использовать* правила деления суммы на число при решении примеров и задач*. Анализировать* свои действия и управлять ими*. Объяснять,* как выполнено деление многозначного числа на однозначное. *Соотносить* результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. *Находить* неизвестное делимое по результату в частном и остатку*. Составлять* уравнения и решать их. *Оценивать* результаты усвоения учебного материала, *делать* выводы, *планировать* действия по устранению выявленных недочётов, *проявлять* личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. *Находить* периметр прямоугольника (квадрата). *Моделировать* взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. *Переводить* одни единицы скорости в другие. *Находить* значение буквенных и числовых выражений. *Записывать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. *Составлять* по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Составлять* задачу по чертежу на одновременное встречное движение. *Применять* свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. *Выполнять* умножение числа на произведение разными способами, *сравнивать* результаты вычислений *Решать* задачи на одновременное встречное движение. *Применять* свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. *Используя* переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, *находить* значение числового выражения. *Применять* свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. *Выполнять* устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. *Анализировать* задачи, устанавливать зависимости между величинами, *составлять* план решения задачи, решать текстовые задачи. *Выполнять* деление с остатком и проверять решение. *Выполнять* устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, *объяснять* используемые приёмы*. Выполнять* схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях. *Собирать* и *систематизировать* информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. *Применять* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. *Применять* алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. *Применять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. *Выполнять* деление с остатком на двузначное число.  Выполнять письменное деление на трёхзначное число и делать проверку. |
| **Итоговое повторение (11 часов)** | | |
| Классы и разряды. Зависимости между ними. Чтение, запись выражений, равенств и неравенств. Составление и решение уравнений. Решение текстовых задач. Арифметические действия: сложение и вычитание. Изученные вычислительные приёмы, использование соответствующих терминов. Умножение и деление чисел, Правила о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: (пройденный путь, время, скорость); работы (объём всей работы, время, производительность труда); купли-продажи (количество товара, его цена, стоимость). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. | Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. | *Выполнять* письменные приёмы сложения, вычитания, умножения и деления. *Соотносить* результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. *Оценить* результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. *Выполнять* сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. *Классифицировать* геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. *Решать* текстовые задачи арифметическим способом. |

***Приложение к рабочей программе***

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**Класс** 4-б

**Учитель** Мишукова О. И.

**Количество часов:**

**Всего** 140 часов; **в неделю**  4 ч

**Плановых контрольных уроков** – 7

**Административных контрольных уроков -** 3

**Планирование составлено на основе рабочей программы по математике**

**Учебники:** М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика» 4 класс **–** М., Просвещение - 2014

**Дополнительная литература:** 1. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 4 класс» М.И. Моро и др. – М., Просвещение - 2014

**Типы уроков и их сокращения, принятые в данном тематическом планировании:**

* 1. Урок изучения и первичного закрепления знаний – УИПЗЗ;
  2. Урок закрепления знаний и выработка умений – УЗЗВУ;
  3. Урок комплексного использования знаний – УКИЗ;
  4. Урок обобщения и систематизации знаний – УОСЗ;
  5. Урок проверки, оценки и контроля знаний – УПОКЗ;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро-ка** | **Тема урока** | **Кол-во**  **ча-сов** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Вид контроля** | **Формирование УУД** | **Дата проведения** | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1 четверть (35 часов)** | | | | | | | | | |
| **1** | Инструктаж по т/б. Повторение. Нумерация чисел. | 1 | УОСЗ | Числа однозначные, двузначные, трёхзначные. | **Знать** последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая единица. | Текущий. | *Называть* числа в порядке их следования при счёте, числа последующие и предыдущие для данных. *Работать* по составленному плану. *Анализировать* свои действия с поставленной учебной задачей. *Оценивать* результаты и при необходимости исправлять ошибки. | 01.09 |  |
| **2** | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. | 1 | УОСЗ | Основные арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Связь между компонентами и результатами этих действий. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | **Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Пользоваться изученной математической терминологией.  **Понимать** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. | Текущий. | *Читать* и *записывать* трёхзначные числа. *Находить* значения выражений в несколько действий. *Находить* несколько способов решения задач.  *Анализировать* свои действия с поставленной учебной задачей. *Оценивать* результаты и при необходимости исправлять ошибки. | 02.09 |  |
| **3** | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 | УОСЗ | Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. | **Знать** способы нахождения суммы нескольких слагаемых. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.  **Уметь** выполнять письменные вычисления с многозначными числами, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. | Текущий.  Индивидуальная опрос. | *Находить* сумму нескольких слагаемых разными способами. *Применять* письменные способы вычислений. *Работать* в парах, по алгоритму. *Понимать* причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. | 04.09 |  |
| **4** | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | 1 | УОСЗ | Письменные приёмы вычитания трёхзначных чисел. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. | **Уметь** выполнять вычитание трёхзначных чисел, используя запись столбиком, решать задачи, сравнивать выражения | Фронтальный опрос. | *Анализировать* свои действия с поставленной учебной задачей. *Оценивать* результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки. | 05.09 |  |
| **5** | Умножение трёхзначного числа на однозначное | 1 | УОСЗ | Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное. | **Уметь** выполнять умножение трёхзначного числа на однозначное, решать задачи. | Текущий.  Фронтальный опрос. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, *устанавливать* аналогии. | 08.09 |  |
| **6** | Свойства умножения. | 1 | УОСЗ | Переместительное свойство умножения. Свойства умножения с числом 0 и 1. Таблица умножения. | **Уметь** использовать свойства умножения при вычислениях, решать арифметические задачи. | Текущий | *Выполнять* умножение трёхзначного числа на однозначное, используя переместительное свойство умножения. *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, *устанавливать* аналогии. | 09.09 |  |
| **7** | Алгоритм письменного деления. | 1 | УОСЗ | Умножение и деление чисел. Таблица умножения. Деление трёхзначного числа на однозначное | **Знать** таблицу умножения и деления однозначных чисел.  **Уметь** выполнять деление трёхзначного числа на однозначное. | Тематический. Арифметический диктант. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, *устанавливать* аналогии. | 11.09 |  |
| **8-9** | Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | 2 | УОСЗ | Текущий. | 12.09, 15.09 |  |
| **10** | *Административная контрольная работа.* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков учащихся. | Уметь применять на практике полученные знания, умения и навыки; работать самостоятельно. | Контрольная работа | *Анализировать* и *делать* выводы; *контролировать* свою работу и ее результат. | 16.09 |  |
| **11** | Работа над ошибками. Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | УОСЗ | Письменное деление трёхзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя. | **Уметь** выполнять письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. | Текущий. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, *устанавливать* аналогии. | 18.09 |  |
| **12** | Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | 1 | УОСЗ | Письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули (в любом из разрядов) | **Уметь** выполнять деление трёхзначного числа на однозначное, когда в частном есть нуль. | Текущий. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, устанавливать аналогии. | 19.09 |  |
| **13** | Диаграммы. | 1 | УИПЗЗ | Столбчатые диаграммы. Чтение диаграмм и перевод их в таблицы. | **Уметь** читать диаграммы и переводить их в таблицы. | Текущий. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* выводы. *Слушать* учителя и выполнять его требования. | 22.09 |  |
| **14** | Что узнали. Чему научились. *Вводная диагностическая работа.* | 1 | УОСЗ | Устные и письменные приёмы вычислений. Решение текстовых задач. | **Уметь** соотносить полученные знания и умения с требуемыми для выполнения задания. | Фронтальный и индивидуальный опрос. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Работать* самостоятельно. *Анализировать* причины возникающих затруднений. | 23.09 |  |
| **15** | Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия». | 1 | УПОКЗ | Проверка и контроль знаний. Нахождение и исправление неверных высказываний. | **Уметь** пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи. | Проверочная работа №1 | *Прогнозировать* результаты вычислений; *контролировать* свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | 25.09 |  |
| **16** | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 | УОСЗ | Письменное деление трёхзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя. | **Уметь** выполнять письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. | Текущий. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений, *устанавливать* аналогии. | 26.09 |  |
| **17** | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. | 1 | УОСЗ УИПЗЗ | Решение текстовых задач. Устные и письменные приёмы вычислений.  Понятие «класс числа». Счёт тысячами. Устные и письменные вычисления. | **Знать** понятия «разряды» и «классы».  **Уметь** Образовывать, читать и сравнивать числа больше 1000. | Работа над ошибками.  Текущий | *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. *Собирать* требуемую информацию из указанных источников. *Фиксировать* результаты разными способами. *Сравнивать и обобщать* информацию. | 29.09 |  |
| **18** | Чтение многозначных чисел. | 1 | УИПЗЗ | Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды. | **Уметь** образовывать, читать и сравнивать числа больше 1000. | Текущий. Фронтальный опрос. | 30.09 |  |
| **19** | Запись многозначных чисел. | 1 | УИПЗЗ | Последовательность, и запись чисел. Классы и разряды. | **Уметь** образовывать, записывать и сравнивать числа больше 1000. | Индивидуальный и фронтальный опрос. | *Применять* знания и способы действий в изменённых условиях. *Работать* в парах. *Слушать* собеседника и вести диалог. | 02.10 |  |
| **20** | Разрядные слагаемые. | 1 | УЗЗВУ | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды. | **Уметь** раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые. Читать и записывать числа больше 1000. | Текущий. | *Применять* знания и способы действий в изменённых условиях. *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. *Работать* в парах. | 03.10 |  |
| **21** | Сравнение многозначных чисел. | 1 | УИПЗЗ | Сравнение чисел, состоящих из единиц Iи II классов. | **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000. | Текущий | 06.10 |  |
| **22** | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. | 1 | УИПЗЗ | Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в…», «меньше в…» | **Уметь** устанавливать связь между компонентами и результатами действий. Решать геометрические задачи. Увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз. | Текущий.  Фронтальный. | *Применять* знания и способы действий в изменённых условиях. *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. *Работать* в парах. | 07.10 |  |
| **23** | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. | 1 | УИПЗЗ | Разряды. Сравнение многозначных чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте. | **Знать** последовательность чисел в пределах 100 000.  **Уметь** читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе. | Тестирование | *Находить* несколько способов решения задач. *Анализировать* свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей. *Оценивать* результаты своей работы и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя. | 09.10 |  |
| **24** | Класс миллионов. Класс миллиардов. | 1 | УИПЗЗ | Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. Чтение чисел в пределах 1 000 000 000 | **Знать** класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 1 00 000.  **Уметь** называть класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать числа в пределах 1 000 000 000. Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи. | Проверочная работа №2 | *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. | 10.10 |  |
| **25** | Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 | УОСЗ | Чтение, запись многозначных чисел. Решение задач изученных видов. | **Уметь** читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1 000 000. | Индивидуальный опрос. | *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Выбирать* наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. *Работать* в группах. | 13.10 |  |
| **26** | Проект «Числа вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» | 1 | УОСЗ | Работа над проектом. | **Уметь** определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | Работа над проектом | *Ставить и формулировать* проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. *Искать и выделять* необходимую информацию. *Контролировать и оценивать* процесс и результаты деятельности. | 14.10 |  |
| **27** | *Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация»* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | **Уметь** работать самостоятельно. | Контрольная работа. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 16.10 |  |
| **28** | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | 1 | УИПЗЗ | Перевод одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | **Знать** единицы длины.  **Уметь** называть единицы длины. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. | Текущий | *Актуализировать* свои знания для проведения простейших математических доказательств. |  |  |
| 17.10 |  |
| **29** | Единицы длины. Километр. | 1 | УЗЗВУ | Перевод крупных единиц длины в более мелкие и наоборот, используя соотношения между ними. Измерение и сравнение длин; упорядочивание их значения. | **Знать** единицы длины.  **Уметь** называть единицы длины. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. | Фронтальный опрос. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* умозаключения. *Слушать* учителя, выполнять его требования. | 20.10 |  |
| **30** | Единицы длины. Закрепление изученного. | 1 | УИПЗЗ | Сравнение значения площадей равных фигур. Перевод одних единиц площади в другие, используя соотношения между ними. | **Знать** единицы площади.  **Уметь** называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | Текущий | 21.10 |  |
| **31** | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. | 1 | УЗЗВУ | Составление таблицы единиц площади. Перевод крупных единиц площади в более мелкие и наоборот. | **Знать** таблицу единиц площади.  **Уметь** называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. | Текущий.  Индивидуальный опрос. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* умозаключения. *Слушать* учителя, выполнять его требования. | 23.10 |  |
| **32** | Таблица единиц площади. | 1 | УИПЗЗ | Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки. | **Знать** приём измерения площади фигуры с помощью палетки.  **Уметь** выражать величины в различных единицах. Вычислять периметр и площадь прямоугольника. Решать текстовые задачи арифметическим способом. | Текущий | *Соотносить* единицы площади.  *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* умозаключения. *Слушать* учителя, выполнять его требования. *Работать* в парах. | 24.10 |  |
| **33** | Измерение площади с помощью палетки. | 1 | УИПЗЗ | Масса. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними. | **Знать** единицы массы.  **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах. | Текущий | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* умозаключения. *Слушать* учителя, выполнять его требования. | 27.10 |  |
| **34** | Единицы массы. Тонна, центнер. | 1 | УЗЗВУ | Перевод одних единиц массы в другие, используя соотношения между ними. Исследования ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивание их. | **Уметь** 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. | 28.10 |  |
| **35** | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 | УОСЗ | Единица времени – сутки. Представления о временной последовательности событий. Определение вре­мени по часам (в часах и минутах), сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах. | **Знать** единицы времени.  **Уметь** 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. | Текущий | *Выделять* существенную информацию. *Осуществлять* анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. | 30.10 |  |
| **2 четверть (30 ч.)** | | | | | | | | | |
| **36** | Инструктаж по т/б. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 | УЗЗВУ | Решение задач на определение, начала, конца и продолжительности события. | **Уметь** решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. | Текущий | *Становить* и *формулировать* проблемы, создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | 10.11 |  |
| **37** | Единицы времени – секунда. | 1 | УИПЗЗ | Знакомство с единицей времени – секундой. Решение задач и уравнений. | **Знать** единицы времени.  **Уметь** пользоваться изученными единицами времени. | Текущий. Индивидуальный опрос. |  | 11.11 |  |
| **38** | Единица времени – век. | 1 | УИПЗЗ | Знакомство с новой единицей времени – веком. Обобщение и систематизация знаний о единицах времени. | **Знать** единицы времени.  **Уметь** соотносить единицы времени. Определять время по часам. | Текущий. | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Принимать* чужую точку зрения, отличную от собственной. | 13.11 |  |
| **39** | Таблица единиц времени. Проверочная работа по теме: «Величины» | 1 | УКИЗ | Перевод одних единиц времени в другие, используя соотношения между ними. | **Знать** единицы измерения длины, массы, времени.  **Уметь** использовать таблицу единиц времени*.* Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. | Проверочная работа №3 | *Актуализировать* свои знания для проведения простейших математических доказательств. | 14.11 |  |
| **40** | *«Проверим себя и оценим свои достижения».* Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 | УКИЗ | Анализ достигнутых результатов и недочёты. | **Уметь** контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Тест №1 | *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. | 17.11 |  |
| **41** | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 | УИПЗЗ | Устные и письменные приёмы вычислений с натуральными числами. Свойства сложения. | **Уметь** выполнять устные и письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). Применять изученные свойства сложения. | Текущий | *Пользоваться* письменными приёмами вычислений. *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Принимать* чужую точку зрения, отличную от собственной. | 18.11 |  |
| **42** | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 3 0007 – 648). | 1 | УИПЗЗ | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. | Уметь выполнять устные и письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел). Пользоваться математической терминологией. | Текущий. | 20.11 |  |
| **43** | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | УЗЗВУ | Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование арифметических действий при выполнении вычислений. | **Знать** правило нахождения неизвестного слагаемого.  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполнения вычислений. | Фронтальный опрос. | *Решать* уравнения на нахождение неизвестного слагаемого.  *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Принимать* чужую точку зрения, отличную от собственной. | 21.11 |  |
| **44** | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 | УЗЗВУ | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычисления. | **Знать** правило нахождения неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.  **Уметь** находить неизвестный компонент арифметического действия. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). | Индивидуальный опрос | *Решать* уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.  *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Принимать* чужую точку зрения, отличную от собственной. | 24.11 |  |
| **45** | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | УИПЗЗ | Решение задач на нахождение нескольких долей целого. Решение уравнений. Нахождение площади фигур. | **Уметь** решать задачи на нахождение нескольких долей целого, решать уравнения, находить площадь заданных фигур. | Фронтальный опрос | *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. *Планировать* свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | 25.11 |  |
| **46** | Нахождение нескольких долей целого. | 1 | УЗЗВУ | Решение задач на нахождение нескольких долей целого. | **Уметь** решать задачи на нахождение нескольких долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них). | Текущий. | *Ориентироваться* в разнообразии способов решения задач. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. | 27.11 |  |
| **47** | Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. | 1 | УКИЗ | Решение задач изученных видов. | **Уметь** решать задачи различных видов. | Фронтальный опрос. | *Ориентироваться* в разнообразии способов решения задач. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. | 28.11 |  |
| **48** | Сложение и вычитание величин. | 1 | УИПЗЗ | Единицы длины, массы, времени, площади. Приёмы сложения и вычитания величин. | **Знать** приёмы сложения и вычитания величин.  **Уметь** выражать величины в разных единицах. | Текущий. | *Выбирать* наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. | 01.12 |  |
| **49** | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 | УИПЗЗ | Решение текстовых задач арифметическим способом. Отношения «больше на…», «меньше на…». Вычисления с именованными числами. | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Пользоваться математической терминологией. | Проверочная работа №4 | 02.12 |  |
| **50** | Что узнали. Чему научились. | 1 | УОСЗ | Решение задач изученных видов. Работа с именованными числами. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение уравнений. | **Уметь** решать задачи изученных видов. Выполнять вычисления с именованными числами. Пользоваться устными и письменными вычислений. Решать уравнения. | Фронтальный опрос. Индивидуальный опрос. | *Выбирать* наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. | 04.12 |  |
| **51** | *Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».* | 1 | УПОКЗ | Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в изменённых условиях. Соотношение результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание их и формулирование выводов. | **Уметь** использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом. | Контрольная работа. | *Контролировать* свою деятельность: *обнаруживать* и *устранять* ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | 05.12 |  |
| **52** | Работа над ошибками. Странички для любознательных. Задачи-расчёты. | 1 | УОСЗ | Чтение, запись многозначных чисел. Решение задач изученных видов. | **Уметь** решать нестандартные задачи | Текущий. | *Выбирать* наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. *Выстраивать* логическую цепь рассуждений. *Устанавливать* аналогии. Работать в парах. | 08.12 |  |
| **53** | *«Проверим себя и оценим свои достижения».* Повторение пройденного.Что узнали. Чему научились. | 1 | УПОКЗ | Оценивание результатов усвоения учебного материала, формулирование выводов, планирование действий по устранению выявленных недочётов. | **Уметь** использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом | Тест №2 | *Контролировать* свою деятельность: *обнаруживать* и *устранять* ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | 09.12 |  |
| **54** | Свойства умножения. Умножение на 1 и 0. | 1 | УОСЗ | Решение текстовых задач. Умножение на 0, на 1. Арифметические свойства с нулём. Умножение и деление чисел. | **Уметь** выполнять вычисления с нулём. | Работа над ошибками. | *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. | 11.12 |  |
| **55** | Письменное умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | УИПЗЗ | Умножение четырёхзначного числа на однозначное. Умножение именованного числа на однозначное. | **Уметь** выполнять письменные приёмы умножения, проверять правильность выполнения вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Текущий. | *Выполнять* анализ (выделение признаков). *Выбирать* основания для сравнения, классификации объектов. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. *Понимать* причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. | 12.12 |  |
| **56** | Умножение на 0 и 1. | 1 | УИПЗЗ | Приём умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. Решение задач. | **Уметь** выполнять умножение многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число. | Текущий. | 15.12 |  |
| **57** | *Административная контрольная работа.* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков учащихся. | **Уметь** применять на практике полученные знания, умения и навыки; работать самостоятельно. | Контрольная работа | *Анализировать* и делать выводы; контролировать свою работу и ее результат. | 16.12 |  |
| **58** | Анализ контрольной работы. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 | УИПЗЗ | Анализ и исправление ошибок контрольной работы. Приём умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число. Письменные приёмы вычислений с натуральными числами. | **Знать** приём умножения чисел, оканчивающихся нулями.  **Уметь** анализировать и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. Проверять правильность выполнения вычислений. | Текущий | Анализировать и исправлять ошибки, допущенные в контрольной работе. *Выполнять* анализ (выделение признаков). *Выбирать* основания для сравнения, классификации объектов. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. *Понимать* причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. | 18.12 |  |
| **59** | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. | 1 | УЗЗВУ | Названия компонентов и результата деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение и деление чисел, использование соответствующей терминологии. | **Знать** правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного делителя.  **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. | Индивидуальный опрос. | 19.12 |  |
| **60** | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 | УЗЗВУ | Использование правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивание результатов освоения темы. Анализировать свои действия и управлять ими. | **Уметь** 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. | Текущий | *Контролировать* свою деятельность: *проверять* правильность выполнения вычислений изученными способами. | 22.12 |  |
| **61** | Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 1 | УЗЗВУ | Деление трёхзначного числа на однозначное | **Уметь** делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполнения действий | Текущий. | *Выполнять* учебные действия в материализованной, громко речевой и умственной форме. *Различать* способ и результат действия. *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. | 23.12 |  |
| **62** | *Контрольная работа за 2 четверть.* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков учащихся. | **Уметь** применять правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). *Применять* полученные знания для решения задач | Контрольная работа. | *Оценка* – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения. *Оценка* результатов работы. | 25.12 |  |
| **63** | Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 1 | УЗЗВУ | Приём деления многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя. | **Уметь** выполнять работу над ошибками. Выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда первая цифра в делимом меньше делителя. | Работа над ошибками | *Собирать* требуемую информацию из указанных источников. *Фиксировать* результаты разными способами; *сравнивать и обобщать* информацию. | 26.12 |  |
| **64** | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | 1 | УИПЗЗ | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. | **Уметь** решать задачи изученного вида. Выполнять вычисления с многозначными числами. | Текущий | *Моделировать* ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие | 29.12 |  |
| **65** | Письменные приёмы деления. Решение задач. | 1 | УЗЗВУ | Деление многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решать задачи на пропорциональное деление. | Текущий. |  | 30.12 |  |
| **3 четверть (42 часа)** | | | | | | | | | |
| **66** | Инструктаж по т/б. Письменное деление многозначного числа на однозначное. | 1 | УЗЗВУ | Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решать задачи на пропорциональное деление. | Текущий | *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. | 12.01 |  |
| **67** | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 | УОСЗ | Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач. | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное, решать задачи изученных видов. | Фронтальный опрос. | *Прогнозировать* результаты вычислений. К*онтролировать* свою деятельность. | 13.01 |  |
| **68** | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 | УКИЗ | Нахождение неизвестного делимого по результату в частном и остатку. Нахождение уравнения с одинаковым значением, значения уравнений и решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | Текущий | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию | 15.01 |  |
| **69** | Деление многозначного числа на однозначное. *Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»* | 1 | УКИЗ | Деление многозначного числа на однозначное, выполнение проверки. Составление уравнения и их решение. Нахождение значения буквенных выражений, решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** делить многозначное число на однозначное, делать проверку. | Проверочная работа №5 | *Самостоятельно* выделять и формулировать познавательную цель. *Создавать* способы решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. | 16.01 |  |
| **70** | *«Проверим себя и оценим свои достижения».* Анализ результатов.  Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 | УКИЗ | Оценивание результатов усвоения учебного материала, формулирование выводов, планирование действий по устранению выявленных недочётов. | **Уметь** использоватьприёмы деления многозначного числа на однозначное. Решать задачи арифметическим способом. | Тест № 3 | *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | 19.01 |  |
| **71** | *Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число».* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков по теме: «Умножение и деление на однозначное число». | **Уметь** работать самостоятельно. | Контрольная работа | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 20.01 |  |
| **72** | Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач. | 1 | УОСЗ | Анализ и исправление ошибок контрольной работы. Умножение и деление многозначных чисел. Решение задач. | **Уметь** классифицировать свои ошибки. Выполнять работу над ошибками, умножение и деление многозначного числа на однозначное. Решать задачи изученных видов. | Работа над ошибками. | *Понимать* причины допущенных ошибок. *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. | 22.01 |  |
| **73** | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. | 1 | УИПЗЗ | Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость). | **Знать** понятие «скорость», единицы скорости.  **Уметь** пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Текущий | *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние». *Оценивать* свои достижения. *Работать* в парах. | 23.01 |  |
| **74** | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | 1 | УЗЗВУ | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость). | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Находить скорость, время, расстояние. | Текущий | *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние». *Дополнять* вопросом условие задачи и составлять задачу по решению. *Устанавливать* аналогии. *Оценивать* свои достижения. *Адекватно* воспринимать оценку учителя и сверстников. *Работать* в парах. | 26.01 |  |
| **75** | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 | УЗЗВУ | Фронтальный опрос | 27.01 |  |
| **76** | Решение задач на движение. *Проверочная работа по теме: «Скорость. Время. Расстояние»* | 1 | УЗЗВУ | Проверочная работа  № 6 | 29.01 |  |
| **77** | Умножение числа на произведение. | 1 | УИПЗЗ | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов. | **Уметь** выполнять умножение числа на произведение, письменные вычисления, проверять правильность выполнения вычислений. | Текущий | *Сравнивать* разные способы умножения и выбирать наиболее удобный. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 30.01 |  |
| **78** | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | УИПЗЗ | Устные и письменные приёмы вычислений с натуральными числами. | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | Фронтальный опрос. | *Устанавливать* аналогии. *Составлять* условие и вопрос задачи по заданному решению. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 02.02 |  |
| **79** | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | УИПЗЗ | Умножение чисел, использование соответствующих терминов. | **Уметь** выполнять умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние». | Индивидуальный опрос. | *Устанавливать* аналогии. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 03.02 |  |
| **80** | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 | УИПЗЗ | Знакомство с письменным приёмом умножения двух чисел, окачивающихся нулями. | **Уметь** выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | Текущий | *Устанавливать* аналогии. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 05.02 |  |
| **81** | Решение задач на одновременное встречное движение. | 1 | УЗЗВУ | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость). | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Проверять правильность выполненных вычислений. | Текущий.  Самостоятельная работа. | *Читать* схематические чертежи к задачам. *Работать* в парах. *Устанавливать* аналогии. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 06.02 |  |
| **82** | Перестановка и группировка множителей. | 1 | УИПЗЗ | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении. | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.  **Уметь** группировать множители в произведении. | Текущий. | *Использовать* свойства арифметических действий, математическую терминологию. *Выполнять* схематические чертежи к задачам. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 09.02 |  |
| **83** | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». | 1 | УОСЗ | Решение текстовых задач арифметическим способом. Устные и письменные вычисления. Использование свойств арифметических действий. | **Уметь** использовать переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений. Решать задачи на встречное движение. Выполнять устные и письменные вычисления. | Текущий.  Фронтальный опрос. | *Устанавливать* аналогии. *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. | 10.02 |  |
| **84** | Деление числа на произведение. | 1 | УИПЗЗ | Знакомство с разными способами деления числа на произведение. Устные и письменные вычисления. | **Уметь** выполнять деление числа на произведение разными способами. Выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними. | Текущий. | *Ориентироваться* в разнообразии способов решения задач. В сотрудничестве с учителем *ставить и решать* новые учебные задачи. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 12.02 |  |
| **85** | Деление числа на произведение. | 1 | УЗЗВУ | Разные способы деления числа на произведение. Решение текстовых задач. | **Уметь** выполнять деление числа на произведение разными способами. | Текущий | *Ориентироваться* в разнообразии способов решения задач. *Работать* в парах и группах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 13.02 |  |
| **86** | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 | УППЗЗ | Устное и письменное деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решение тестовых задач арифметическим способом. Нахождение значения буквенных выражений. | **Уметь** применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком. | Индивидуальный опрос. | В сотрудничестве с учителем *ставить и решать* новые учебные задачи. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 16.02 |  |
| **87** | Составление и решение задач, обратных данной. | 1 | УИПЗЗ | Зависимости между величинами. Решение текстовых задач. Запись равенств и неравенств. Деление с остатком и проверка решения. | **Уметь** применять полученные знания для решения задач. |  | В сотрудничестве с учителем *ставить и решать* новые учебные задачи. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 17.02 |  |
| **88** | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. | 1 | УИПЗЗ | Знакомство с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном. Решение текстовых задач. | **Уметь** использовать письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Составлять алгоритм выполнения вычислений. | Текущий. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 19.02 |  |
| **89** | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. | 1 | УЗЗВУ | Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры. Решение текстовых задач. | **Уметь** выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры. | Фронтальный опрос. | *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. *Планировать* и контролировать свои действия. *Работать* в парах. *Выполнять*задания поискового и творческого характера. | 20.02 |  |
| **90** | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. | 1 | УЗЗВУ | Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение текстовых задач. | **Знать** приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями.  **Уметь** использовать изученные приёмы деления чисел при выполнении вычислений. Решать задачи изученных видов. | Текущий. | 23.02 |  |
| **91** | Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями. | 1 | УИПЗЗ | Приём письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач. | **Знать** новый приём деления на числа оканчивающиеся нулями.  **Уметь** использовать изученный приём при выполнении вычислений. Решать задачи на движение. | Текущий. Индивидуальный опрос. | *Моделировать* с помощью чертежей и решать задачи на движение в противоположных направлениях. *Планировать* и контролировать свои действия. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 24.02 |  |
| **92** | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. | 1 | УИПЗЗ | Решение задач на движение в противоположных направлениях. Порядок действий в сложных выражениях. | **Уметь** решать задачи на движение в противоположных направлениях. Составлять и решать обратные задачи. Определять порядок действий в сложных выражениях. | Фронтальный опрос. | *Работать* в парах, группах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 26.02 |  |
| **93** | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 | УЗЗВУ | Письменные приёмы умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач изученных видов. Порядок действий в сложных выражениях. | **Знать** приёмы умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями.  **Уметь** выполнять умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Определять порядок действий в сложных выражениях. | Проверочная работа № 7 | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение. *Составлять* и *решать* обратные задачи. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 27.02 |  |
| **94** | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 | УОСЗ | Фронтальный опрос. Индивидуальный опрос. | 02.03 |  |
| **95** | *«Проверим себя и оценим свои достижения».*  Анализ результатов. | 1 | УПОКЗ | Проверка и оценка достижений. | **Уметь** 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. | Тест № 4 | *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. | 03.03 |  |
| **96** | Работа над проектом: «Математика вокруг нас». | 1 | УОСЗ | Презентация результатов проектов одноклассникам. | **Знать** этапы работы над проектом. Уметь выполнять творческую работу | Работа в группах | *Осознавать* полезность и значимость выполнения работ проектного характера. *Определять* свои интересы и выбирать нужные проекты. | 05.03 |  |
|  |  |  |  | Умножение суммы на число и числа на сумму. Перестановка множителей в произведении. Решение задач. | ***Знать*** правило умножения числа на сумму.  ***Уметь*** анализировать и исправлять ошибки, до-пущенные в контрольной работе. Выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполнения вычислений. |  |  |  |  |
| **97** | Умножение числа на сумму. | 1 | УИПЗЗ | Текущий | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов. *Контролировать* и *оценивать* результаты своей работы. | 06.03 |  |
| **98** | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | УИПЗЗ | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами. | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. | Текущий. | *Понимать*, *принимать* и *сохранять* учебную задачу. *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 09.03 |  |
| **99** | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | УЗЗВУ | Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений. | **Уметь** выполнять письменное умножение на двузначное число. | Текущий. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 10.03 |  |
| **100** | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. | 1 | УИПЗЗ | Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. | Текущий. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Работать в парах, группах *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 12.03 |  |
| **101-102** | Решение текстовых задач. | 1 | УЗЗВУ | Решение текстовых задач арифметическим способом. Письменные приёмы умножения и деления с натуральными числами. | **Уметь** решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять умножение и деление чисел, решать уравнения. | Фронтальный опрос. | 13.03, 16.03 |  |
| **103** | *Контрольная работа за 3 четверть.* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков по теме: | **Уметь** работать самостоятельно. | Контрольная работа | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 17.03 |  |
| **104** | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 | УОСЗ | Анализ и исправление ошибок контрольной работы. | **Уметь** работать самостоятельно. | Работа над ошибками. | *Понимать* причины допущенных ошибок. *Выполнять* работу над ошибками. *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. | 19.03 |  |
| **105** | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 | УИПЗЗ | Письменный приём умножения на трёхзначное число. | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. | Текущий. | *Контролировать* свою работу и оценивать её результат. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 20.03 |  |
| **106** | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 | УЗЗВУ | Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности выполнения вычислений. | **Уметь** выполнять письменное умножение на двузначное число. | Текущий. | В сотрудничестве с учителем *ставить* и *решать* новые учебные задачи. Работать в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 23.03 |  |
| **107** | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. | 1 | УЗЗВУ | Решение задач арифметическим способом. | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на трёхзначное число. Выполнять преобразования единиц измерения , используя соотношения между ними. | Текущий | *Моделировать* с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов. Работать в парах и группах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 24.03 |  |
|  | | | | |  |  | |
| **4 четверть (33 часа)** | | | | | | | | | |
| **108** | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 | УОСЗ  УИПЗЗ | Письменный приём деления на двузначное число. | **Уметь** выполнять письменные вычисления. |  | *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. | 06.04 |  |
| **109** | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. | 1 | УИПЗЗ | Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами. | **Знать** конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления.  **Уметь** выполнять письменное деление на двузначное число с остатком. | Текущий. | *Работать* в парах. *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. *Контролировать* свою работу и оценивать её результат. | 07.04 |  |
| **110** | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 | УИПЗЗ | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | **Уметь** выполнять деление числа на двузначное число по алгоритму. | Текущий. | *Работать* в парах. *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 09.04 |  |
| **111-112** | Деление многозначного числа на двузначное по плану. | 2 | УЗЗВУ | Деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число). | Фронтальный опрос | *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 10.04, 13.04 |  |
| **113** | *Административная контрольная работа* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков учащихся. | **Уметь** применять на практике полученные знания, умения и навыки; работать самостоятельно. | Контрольная работа. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 14.04 |  |
| **115** | Анализ контрольной работы. Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. | 1 | УОСЗ | Анализ и исправление ошибок контрольной работы. Решение текстовых задач. Деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** анализировать и исправлять ошибки, до-пущенные в контрольной работе. Выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число). | Проверочная работа | *Понимать* причины допущенных ошибок. *Выполнять* работу над ошибками. *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. |  |  |
| 16.04 |  |
| **116** | Деление многозначного числа на двузначное. | 1 | УЗЗВУ | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное. | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное. Решать уравнения. | Текущий. | *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 17.04 |  |
| **117** | Решение задач. | 1 | УЗЗВУ | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное. Решать текстовые задачи арифметическим способом. | Индивидуальный опрос. | *Работать* в парах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 20.04 |  |
| **118** | Письменное деление на двузначное число (закрепление) | 1 | УЗЗВУ | Деление многозначного числа на двузначное. Действия с именованными числами. | **Уметь** выполнять деление многозначного числа на однозначное. Работать с именованными числами. Решать текстовые задачи | Фронтальный опрос. | 21.04 |  |
| **119** | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. | 1 | УЗЗВУ | Приёмы письменного деления на двузначное число. Случаи деления, когда в частном есть нули. Решение текстовых задач, уравнений. | **Уметь** выполнять письменное деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Составлять и решать уравнения, текстовые задачи. | Фронтальный опрос. | *Работать* в парах. *Контролировать* свою работу и оценивать её результат. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 23.04 |  |
| **120** | Письменное деление на двузначное число (закрепление). | 1 | УЗЗВУ | Деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** выполнять письменное деление на двузначное. Решать задачи с величинами «производительность», «время», «работа». | Проверочная работа  № 8 | *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вы-числительного характера. | 24.04 |  |
| **121** | Повторение. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. | 1 | УОСЗ | Тестовая работа. | *Работать* в парах. *Контролировать* свою работу и оценивать её результат. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 27.04 |  |
| **122** | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 | УОСЗ | Знакомство с письменным приёмом деления на трёхзначное число. | **Уметь** Выполнять письменное деление на трёхзначное число. | Работа над ошибками. | *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. *Моделировать* с помощью таблиц и решать задачи изученных видов. | 28.04 |  |
| **123** | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 | УИПЗЗ | Письменные приёмы деления на трёхзначное число. Решение текстовых задач арифметическим способом. | **Уметь** выполнять письменное деление на трёхзначное число и делать проверку. Решать текстовые задачи изученных видов. | Текущий. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах, группах. *Выполнять* задания поискового и творческого характера. | 30.04 |  |
| **124** | Деление на трёхзначное число. | 1 | УЗЗВУ | Текущий. | 01.05 |  |
| **125** | Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 | УЗЗВУ | Письменные приёмы деления на трёхзначное число. Проверка деления умножением. | **Уметь** выполнять проверку деления умножением. Выполнять преобразования единиц измерения. | Фронтальный опрос. | 04.05 |  |
| **126** | Проверка деления с остатком. | 1 | УИПЗЗ | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление с остатком. | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять деление с остатком в пределах 100. | Текущий | *Моделировать* с помощью схематических чертежей и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах, группах. *Контролировать* свою работу и оценивать её результат. | 05.05 |  |
| **127** | Деление на трёхзначное число. Закрепление. | 1 | УЗЗВУ | Деление на трёхзначное число. Знакомство со способом, когда в частном есть нули. Решение текстовых задач, уравнений. Определение с помощью модели угольника видов углов. | **Уметь** выполнять деление на трёхзначное число, когда в записи частного есть нули. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Составлять и решать уравнения. Определять виды углов | Текущий. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах, группах. *Выполнять* задания творческого и поискового характера. | 07.05 |  |
| **128** | Что узнали. Чему научились. | 1 | УОСЗ | Приёмы письменного умножения и деления на трёхзначное число. Решение текстовых зада, уравнений. Распознавание геометрических фигур. | **Уметь** выполнять умножение и деление на трёхзначное число. Решать задачи изученных видов арифметическим способом. Выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними. Распознавать геометрические фигуры. | Текущий  Фронтальный опрос. | *Моделировать* с помощью схематических чертежей, таблиц и решать задачи изученных видов. *Работать* в парах, группах. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. |  |  |
| 08.05 |  |
| **129** | *Проверочная работа по теме: «Деление на трёхзначное число».* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений и навыков по теме: «Деление на трёхзначное число». | **Уметь** работать самостоятельно. | Проверочная работа  № 9 | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 11.05 |  |
| **130** | Нумерация. | 1 | УОСЗ | Классы и разряды. Зависимости между ними. | **Уметь** читать, записывать и сравнивать многозначные числа. Определять место числа в натуральном ряду. Называть цифру определённого разряда, класса. Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Решать задачи на разностное и кратное сравнение. | Текущий | *Работать* в парах, группах. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. | 12.05 |  |
| **131** | Выражения и уравнения. | 1 | УКИЗ | Чтение, запись выражений, равенств и неравенств. Составление и решение уравнений. Решение текстовых задач. | **Уметь** читать, записывать выражения, равенства и неравенства, уравнения. Решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Фронтальный опрос. | *Работать* в парах, группах. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. | 14.05 |  |
| **132** | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 | УКИЗ | Арифметические действия: сложение и вычитание. Изученные вычислительные приёмы, использование соответствующих терминов. | **Уметь** выполнять письменные вычисления. Решать текстовые задачи арифметическим способом. | Текущий. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза. *Делать* умозаключения. Слушать учителя и выполнять его требования. *Работать* в парах, группах. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. | 15.05 |  |
| **133** | Арифметические действия: умножение и деление. | 1 | УКИЗ | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. | **Уметь** использовать изученные приёмы вычислений. | Текущий. | 18.05 |  |
| **134** | Правила о порядке выполнения действий. | 1 | УКИЗ | Правила о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них. | **Знать** правила о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них.  **Уметь** использовать правила о порядке выполнения действий при нахождении значения выражений со скобками и без них. | Текущий. | *Различать* способ и результат действия. *Аргументировать* свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. | 19.05 |  |
| **135** | Величины. | 1 | УКИЗ | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: (пройденный путь, время, скорость); работы (объём всей работы, время, производительность труда); купли-продажи (количество товара, его цена, стоимость). | **Уметь** сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Фронтальный опрос. | *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. *Работать* в парах, группах. | 21.05 |  |
| **136** | Геометрические фигуры. | 1 | УКИЗ | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. | **Уметь** распознавать геометрические фигуры. Определять виды треугольников, четырёхугольников. Находить площадь и периметр фигур, длину ломаной. | Текущий | *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. *Работать* в парах, группах. | 22.05 |  |
| **137** | Задачи. | 1 | УКИЗ | Решение текстовых задач арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: (пройденный путь, время, скорость); работы (объём всей работы, время, производительность труда); купли-продажи (количество товара, его цена, стоимость). | **Уметь** решать текстовые задачи арифметическим способом. | Текущий. | *Объяснять* и *обосновывать* действие, выбранное для решения задачи. *Ориентироваться* в разнообразии способов решения задач. *Работать* в парах, выполнять задания творческого характера. *Контролировать* и *оценивать* свою работу и её результат. | 25.05 |  |
| **138** | *Итоговая контрольная работа.* | 1 | УПОКЗ | Проверка знаний, умений, навыков за 4 класс. | **Уметь** работать самостоятельно | Контрольная работа. | *Выполнять* мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения. *Контролировать* свою работу и её результат. | 26.05 |  |
| **139** | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | УОСЗ | Анализ и исправление ошибок контрольной работы | **Уметь** анализировать и исправлять ошибки, до-пущенные в контрольной работе. | Работа над ошибками. | *Понимать* причины допущенных ошибок. *Выполнять* работу над ошибками. *Делать* умозаключения. *Работать* в парах. | 28.05 |  |
| **140** | Работа над проектом: «Мир геометрии». | 1 | УОСЗ | Презентация результатов проектов одноклассникам. | **Знать** этапы работы над проектом. Уметь выполнять творческую работу | Работа в группах | *Осознавать* полезность и значимость выполнения работ проектного характера. *Определять* свои интересы и выбирать нужные проекты. | 29.05 |  |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**У учащегося будут сформированы:**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* *начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;*
* *осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
* *осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
* *интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.*

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Регулятивные***

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
* *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
* *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
* *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.*

***Познавательные***

**Учащийся научится:**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
* *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.*

***Коммуникативные***

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*
* *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
* *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
* *готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.*

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Учащийся научится:**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.*

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

**Учащийся научится:**

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
* *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
* *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
* *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
* *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Учащийся научится:**

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
* *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
* *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Учащийся научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*
* *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

**РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Учащийся научится:**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *читать несложные готовые таблицы;*
* *понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.*

**Список литературы**

**Для реализации программного содержания используются учебные пособия**

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. – М.: Просвещение, 2013.
2. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х частях. / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2013.
3. Математика и конструирование. Пособие для учащихся 4 класса / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2013.
4. Математика. Проверочные работы. 4 класс / Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2013.

**Рекомендуем для использования учебно-методическую литературу**

1. **Математика. Рабочие программы. 1-4 классы /** Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. – М.: Просвещение, 2011.
2. **Математика. Методические рекомендации. 4 класс / Бантова М.А. и др. – М.: Просвещение, 2012.**
3. Математика. Устные упражнения. 4 класс **/** Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2012.
4. Для тех, кто любит математику. Пособие для учащихся. 4 класс / Моро М.И., Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2010.
5. Математика. Проверочные работы 4 класс **/** Волкова С.И. – М.: Просвещение, 2012.
6. Уроки математики с применением информационных технологий. 3-4 классы. Методическое пособие с электронным приложением / О.А. Архипова, Ю.М. Багдасарова [и др.]. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).
7. Математика. 4 класс. Интерактивные дидактические материалы. Дидактическое пособие с электронным интерактивным приложением / Авт.-сост.: Н.Л. Андреенкова. – М.: Планета, 2013. – (Качество обучения).
8. Начальная школа. Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности / С.П. Казачкова, М.С. Умнова. – М.: Планета, 2014. – (Качество обучения).
9. Дидактические и развивающие игры в начальной школе. Методическое пособие с электронным приложением / Сост. Е.С. Галанжина. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).