

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа с. Северный

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол №1
от 30.08.2022 г.

Принято на заседании
педагогического совета
протокол №1
от 31.08.2022 г.

Утверждаю
директор МБОУ НОШ
с. Северный
Н. В. Карелина
«31» 08.2022г.



**Рабочая программа
по математике
в 4 классе**

Составил: Сакмарова Ирина Владимировна,
учитель начальных классов
1 квалификационной категории

2022 -2023 учебный год
с. Северный

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009, рег. № 17785 от 6 октября 2009 г. № 373);

- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ НОШ с. Северный;

- авторской программы по предмету «Математика», созданной в соответствии ФГОС НОО авторами Г.В. Дорофеевым, Т.Н. Мираковой.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретенные на уроках математики умения, способствуют успешному усвоению содержания других предметов, в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Образовательная область «Математика и ИКТ» в Базисном учебном плане общеобразовательных учреждений представлена компонентом: «Математика».

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ, а также с учетом планируемых результатов начального общего образования возможностей учебно-методической системы «Перспектива» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

- Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова. Математика. 3 класс: Учеб. для общеобразовательных организаций. В 2ч./ Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т. Б. Бука. - М.: Просвещение, 2022.

Цели курса:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные задачи данного курса:

- обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);

- формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

• формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Срок реализации программы: согласно федеральному базисному учебному плану в соответствии с ФГОС на изучение предмета в 4 классе выделяется 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

— навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

— понимание практической значимости математики для собственной жизни;

— принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;

— умение адекватно воспринимать требования учителя;

— навыки общения в процессе познания, занятия математикой;

— понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;

— элементарные навыки этики поведения;

— правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

— навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

— осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;

— интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;

— восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;

— принятия этических норм;

— принятия ценностей другого человека;

— навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;

— умения выслушать разные мнения и принять решение;

— умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;

— чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;

— ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

— понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;

— находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

— самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;

— определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;

— самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
 - использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
 - использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
 - моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
 - проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
 - осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
 - проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
 - выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
 - рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
 - строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
 - понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
 - с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
 - самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
 - под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.
- Учащийся получит возможность научиться:
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
 - совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;

— представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;

— самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится:

— активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;

— участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;

— оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

— читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;

— сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

— участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;

— выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

— участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;

— формулировать и обосновывать свою точку зрения;

— критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;

— понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;

— согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;

— приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;

— готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

— моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;

— выполнять счёт сотнями в пределах как прямой, так и обратный;

— образовывать круглые сотни на основе принципа умножения;

— сравнивать числа, опираясь на порядок их следования при счёте;

— читать и записывать числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;

— упорядочивать натуральные числа в соответствии с заданным порядком;

— выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

— составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

— работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;

— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими;
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
- выполнять деление с остатком многозначных чисел;
- письменно выполнять умножение и деление многозначных чисел;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;

- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

Содержание учебного предмета

Числа от 100 до 1000 (49 ч)

Повторение (16ч)

Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений. Решение простых и составных задач в 2—3 действия. Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием. Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контуры. Равные фигуры. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

Приёмы рациональных вычислений (32 ч)

Угол. Имя угла. Виды углов: прямой, острый и тупой углы.

Раскраска и перегибание фигур. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур. Объединение и пересечение фигур. Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые, параллельные прямые.

Координатный угол. Координаты точки. Конус. Цилиндр. Шар. Простейшие сечения круглых тел.

Числа, которые больше 1000 (83 ч)

Нумерация (14 ч)

Тысяча как новая счетная единица. Счет тысячами. Класс единиц и класс тысяч. Первый, второй и третий разряды в классе единиц и классе тысяч. Счет тысячами, сотнями, десятками и единицами. Разрядный состав многозначного числа.

Сложение и вычитание (13 ч)

Приемы сложения и вычитания многозначных чисел в пределах 1 000 000, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Умножение и деление на трехзначное число.

Умножение и деление (56 ч)

Умножение и деление на 1000, 10 000 и т. д. Умножение и деление круглых чисел. Решение составных задач в 2—5 действий на нахождение неизвестного по двум разностям, на нахождение неизвестного по сумме и кратному отношению, на встречное движение и движение в противоположных направлениях, на исключение одной из величин, на нахождение дроби числа и числа по его дроби. Площадь геометрической фигуры и ее измерение. Палетка. Равновеликие фигуры. Равносоставленные фигуры.

Единицы площади: квадратный километр, ар, гектар. Соотношение между единицами площади. Приближенное вычисление площадей. Площадь прямоугольника. (Геометрия на клетчатой бумаге: площадь треугольника, параллелограмма, ромба и др.)

Объем куба. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы времени: секунда, век. Четыре действия со значениями величин. Перевод единиц измерения.

Итоговое повторение за курс 4 класса (4 ч)

Устная и письменная нумерация. Величины и действия с ними. Доли и дроби. Повторение геометрического материала. Устные и письменные вычисления. Обобщение изученного. Урок – игра «Лучший счётчик».

Календарно-тематический план

№	Название раздела	Кол-во часов	Из них	
			Контрольные работы	Проверочные работы
1	Числа от 100 до 1000. Повторение.	16 часов	1	1
2	Приемы рациональных вычислений	35 часа	3	4
3	Числа, которые больше 1000. Нумерация	13 часов	1	1
4	Сложение и вычитание	12 часов	1	1
5	Умножение и деление	24 часа	1	2
6	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	36 часов	2	4
Итого		136 часов	9	13

График проведения контроля

№ урока	Форма проведения	Тема урока
10	Контрольная работа	Входная контрольная работа
21	Контрольная работа №1	Приемы рациональных вычислений
33	Контрольная работа №2	Умножение двузначного числа на круглые десятки, двузначные числа
50	Контрольная работа №3	Деление на двузначное число (письменные вычисления)
65	Контрольная работа №4	Задачи и нахождение неизвестного по двум разностям
75	Контрольная работа № 5	Дроби и доли
85	Контрольная работа № 6	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)
99	Контрольная работа № 7	Задачи на движение
114	Контрольная работа № 8	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.
131	Контрольная работа № 9	Годовая контрольная работа

Календарно – тематическое планирование по математике в 4 классе

№ дата	Тема урока	Виды деятельности обучающихся	Домашнее задание
Числа от 100 до 1000. Повторение. (16 ч)			
1	Натуральный ряд	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нлём	учебник, с.8, № 9,10
2	Устные приемы сложения и вычитания	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	повторить таблицу умножения
3	Устные приемы умножения и деления	Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий; Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.	учебник, с.10, №5,6
4	Письменные приемы сложения и вычитания	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения. Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками.	учебник, с.12, №4,5
5	Письменное умножение трехзначных чисел	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа. Знать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения.	учебник, с.14, № 6-8
6	Письменное умножение трехзначных чисел	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.	учебник, с.16, №
7	Письменное деление трехзначных чисел	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы письменного деления на однозначное число.	повторить таблицу деления
8	Умножение и деление трехзначных чисел	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера. Знать приём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения. Уметь выполнять деление трёхзначных чисел на однозначное.	с.19, №5-7
9	Числовые выражения	Числовые выражения с действиями одной степени, обеих степеней, со скобками и без скобок. Уметь устанавливать порядок выполнения	с.21, №6-8

		действий в числовых выражениях, находить их значения.	
10	Входная контрольная работа	Самостоятельное выполнение заданий. Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу нахождения периметра и площади. Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца	не задано
11	Числовые выражения	Числовые выражения с действиями одной степени, обеих степеней, со скобками и без скобок. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	с.25, № 6-8
12	Диагональ многоугольника	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом. Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку	с.27, №7-9
13	Диагональ многоугольника	Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины. Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	с. 29, №6-7
14	Диагональ многоугольника	Свойства диагоналей квадрата. Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	с.31, №4,7,8
15	Диагональ многоугольника	Числовые выражения с действиями одной степени, обеих степеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	с. 34, №5-7
16	Диагональ многоугольника	Числовые выражения с действиями одной степени, обеих степеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	с.37, № 6,7
Приемы рациональных вычислений (35 часов)			
17	Группировка слагаемых	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения. Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.	с.38, №6-8

18	Группировка слагаемых	Использование приемов рационального выполнения действия сложения. Уметь пользоваться наиболее рациональными приемами.	с.40, №7-9
19	Округление слагаемых	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	с.42, №6-8
20	Округление слагаемых	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач. Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	с.43 №7,8
21	Контрольная работа №1	Выполнение самостоятельной работы. Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.	не задано
22	Анализ контрольной Умножение на 10 и на 100.	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100 Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера	с.47,№8-10
23	Умножение чисел на 10 и на 100	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100	с.48,№7-9
24	Умножение числа на произведение	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение. Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение	с.48,№10,11
25	Умножение числа на произведение	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.	не задано
26	Окружность и круг	Познакомить с окружностью, кругом и их элементами. Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы.	с.50,№6-8
27	Среднее арифметическое	Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	с.53,№7,8
28	Среднее арифметическое	Вычисление среднего арифметического, решение задач. Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	с.54,№7-9
29	Умножение двузначного числа на круглые	Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30). Уметь выполнять умножение двузначных чисел	с.56,№6,7,9

	десятки	на круглые десятки в пределах 1000.	
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки. Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.	с.57, №6-8
31	Скорость время расстояние	Знакомство с решением задач на движение. Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.	с.59, №7-9
32	Скорость время расстояние	Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием.	с.62, №7-9
33	Контрольная работа №2	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	не задано
34	Анализ контрольной работы.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Выявить причину ошибки и корректировать её.	с.66, №8-10
35	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.	с.67, №7-9
36	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.	не задано
37	Виды треугольников	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние. Умение различать треугольники, формулировать выводы.	с.70, №6,8,9
38	Виды треугольников	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр	с.71, №7-9
39	Виды треугольников	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника. Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр	с.73, №8-10
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100	Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.	с.74, №6-8
41	Деление круглых	Использовать приемы деления круглых десятков	не задано

	чисел на 10 и на 100	и круглых сотен на 10 и на 100. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.	
42	Деление числа на произведение	Познакомить с 3 способами деления числа на произведение. Выполнять различные способы деления числа на произведение	с.76, №7-9
43	Цилиндр	Исследовать и характеризовать свойства цилиндра. Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.	с. 78, №8-10
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	с.80, №6-8
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	с.82, №6-8
46	Деление круглых чисел на круглые десятки	Познакомить с приемом деления на круглые десятки. Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.	с.84, №7-9
47	Деление круглых чисел на круглые десятки	Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками. Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.	с.85, №7,8
48	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	Алгоритм письменного деления на двузначное число. Выполнять проверку действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число.	с.87, №8,9
49	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Выполнять проверку действия деления разными способами.	с.88, №6-8
50	Контрольная работа № 3	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Не задано
51	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её	с.90, №12-14
Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 часов)			
52	Тысяча. Счет тысячами	Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации.	с.95, №8-10
53	Тысяча. Счет тысячами	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные. Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы».	с.97, №8,10,11

		Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000	
54	Тысяча. Счет тысячами	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. Знать классы чисел, разряды каждого класса. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.	
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.	
56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч. Миллион, счет прямой и обратный.	
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	Познакомить с миллионом. Выполнять счет сотнями тысяч.	
58	Виды углов	Познакомить с видами углов. Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника.	
59	Разряды и классы чисел	Познакомить с таблицей разрядов и классов. Называть разряды и классы чисел.	
60	Конус	Познакомить с геометрической фигурой – конусом. Находить в окружающей обстановке предметы конической формы.	
61	Миллиметр	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины. Заменять крупные единицы длины мелкими.	
62	Миллиметр. Закрепление.	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины. Заменять крупные единицы длины мелкими.	
63	Задачи и нахождение неизвестного по двум разностям	Познакомить с новым видом задач. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	
64	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	
Сложение и вычитание (12 часов)			
65	Контрольная работа № 4	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её. Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	
66	Алгоритм письменного сложения и вычитания	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении	

	многозначных чисел. Анализ контрольной работы.	задач.	
67	Центнер и тонна	Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними. Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
68	Центнер и тонна. Закрепление	Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач. Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи.	
69	Доли и дроби	Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	
70	Доли и дроби. Закрепление.	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки . Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	
71	Секунда	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. Заменять крупные единицы времени мелкими	
72	Секунда. Закрепление	Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	
73	Сложение и вычитание величин	Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	
74	Сложение и вычитание величин	Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин. Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	
75	Контрольная работа № 5	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	
76	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	
Умножение и деление(24 часа)			
77	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	
78	Умножение	Алгоритм письменного умножения	

	многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)	многозначного числа на однозначное. Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи.	
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000 и 100 000	Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000. Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000	
80	Нахождение дроби от числа	Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа	
81	Нахождение дроби от числа	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки. Решение заданий на нахождение дроби от числа.	
82	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	
83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи, решение	
84	Таблица единиц длины	Единицы длины и их соотношения. Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины	
85	Контрольная работа № 6	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	
86	Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение	Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением. Моделировать и решать задачи на встречное движение	
87	Задачи на встречное движение	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.	
88	Задачи на встречное движение. Закрепление	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	
89	Таблица единиц массы	Единицы массы и их соотношения. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы	
90	Таблица единиц массы. Закрепление.	Решение задач, работа над вычислительными навыками. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.	
91	Задача на движение в противоположных	Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее	

	направлениях. Знакомство	схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи.	
92	Задача на движение в противоположных направлениях	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	
93	Задача на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение.	
94	Умножение на двузначное число	Прием письменного умножения на двузначное число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	
95	Умножение на двузначное число. Закрепление	Прием письменного умножения на двузначное число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	
96	Задачи на движение в одном направлении	Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.	
97	Задачи на движение в одном направлении.	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	
98	Задачи на движение в одном направлении. Закрепление	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.	
99	Контрольная работа № 7	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	
100	Анализ контрольной работы №7. Повторение и самоконтроль	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. (36 часов)			
101	Время. Единицы времени	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	
102	Умножение и деление	Прием умножения составной именованной величины на число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число	

103	Умножение и деление. Единицы времени	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени	
104	Умножение и деление. Практические задания	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени	
105	Умножение величины на число	Прием умножения составной именованной величины на число. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число	
106	Таблица единиц времени	Единицы времени и их соотношения. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени	
107	Деление многозначного числа на однозначное число	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное	
108	Шар	Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара. Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы	
109	Нахождение числа по дроби	Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби	
110	Нахождение числа по дроби	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Закрепление	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком. Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	
113	Задачи на движение по реке	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. Моделировать и решать задачи на движение по реке	
114	Задачи на движение по реке. Закрепление	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. Моделировать и решать задачи на движение по реке	
115	Контрольная работа № 8	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий в	

		решении примеров и задач	
116	Анализ контрольной работы	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её	
117	Деление величины на число. Деление величины на величину	Познакомить с приемом деления именованного многозначного числа на двузначное. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число	
118	Деление величины на число. Деление величины на величину	Познакомить с приемом деления величины на число и величину. Выполнять письменно деление величины на число и на величину	
119	Ар и гектар	Познакомить с новыми единицами площади – ар и гектар. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.	
120	Ар и гектар	Единицы площади – ар и гектар. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	
121	Таблица единиц площади	Познакомить с таблицей единиц площади. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот	
122	Умножение многозначного числа трехзначное число	Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное. Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное	
123	Деление многозначного числа на трехзначное	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число	
124	Деление многозначного числа на трехзначное	Деление чисел, использование соответствующих терминов. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	
125	Деление многозначного числа с остатком	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком	
126	Деление многозначного числа с остатком	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком.	
127	Прием округления деления	Подбор цифр частного с помощью округления делителя. Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.	

129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.	
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	
131	Годовая контрольная работа №9	Выполнение контрольной работы. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	
132	Анализ контрольной работы. Повторение.	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий. Выявить причину ошибки и корректировать её.	
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	
135	Обобщающий урок	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	
136	Обобщающий урок	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	