

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 20»

«Рассмотрено и согласовано»
Протокол заседания
методического Совета

№ 1 от 21.08.2019 г.



«Утверждаю»

Директор школы Земцова Т.А. Эктова
Приказ руководителя
образовательного учреждения
№ 129 от 01.09.2019г.

Рабочая программа
по математике

Класс: 4А

Ф.И.О. педагога-разработчика программы: Юнькова Н.Ю.

Педагогический стаж: 20 лет

Квалификационная категория: первая

Рязань
2019 – 2020 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 27.06.2018) «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный стандарт начального общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 373 от 06.10.2009 г. с редакцией и изменениями.
- Примерных программ по учебным предметам. Начальная школа.
- Математика (авторская программа) Г.В.Дорофеев и Т.Н.Миракова. Предметная линия учебников «Перспектива»
- Учебного плана школы на 2019 – 2020 учебный год.
- Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования.

Цели обучения:

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

- **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 в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Логика изложения и содержание программы полностью соответствуют требованиям федерального государственного стандарта начального образования. Примерная программа по предмету рассчитана на 136 часов. Базисный учебный план и региональный учебный план рассчитан на 136 часов. В 4 классе на обучение по предмету «Математика» отводится 34 недели (136 часов, в неделю 4 часа). Расхождений по программе нет.

Основными средствами организации деятельности учащихся являются учебник по математике для 4 класса, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2016 год; тетради на печатной основе для 4 класса, ч.1,2, авторы Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, изд-во «Просвещение» Москва, 2017 год, а также методические рекомендации для учителя к учебнику математики для 4 класса.

Общая характеристика курса

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предметов

по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталоны сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств: звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, используются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

Основные содержательные линии курса.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. (17 часов)

Повторение и обобщение пройденного.

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

НУМЕРАЦИЯ ЧИСЕЛ БОЛЬШЕ 1000 (119 часов)

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Величины

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

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

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

Сложение и вычитание

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

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

Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление.

Умножение и деление на однозначное число

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

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление

Скорость, время, расстояние.

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Умножение и деление чисел,

Оканчивающихся нулями.

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

«Математика и информатика»

Начальные представления о математических взаимоотношениях объектов окружающего мира, выраженных числом, формой, временем, пространством и др.,

Первоначальные представления о компьютерной грамотности..

Основы логического и алгоритмического мышления.

Чтение и заполнение таблиц, интерпретации данных таблиц.

Чтение столбчатой диаграммы.

Создание простейшей информационной модели.

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости, времени), описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем.
- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов.
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Педагогические условия и средства реализации стандарта

В классе обучаются учащиеся разного уровня развития памяти, внимания, мышления, общеучебных умений и навыков, физического статуса. Всех обучающихся можно условно поделить на три группы, в зависимости от успешности обучения. Для достижения всеми обучающимися положительной динамики успешности, при проведении уроков планируется использовать: беседы, практикумы, работу в парах, группах, организационно - деятельностные игры и другие формы.

Основная форма: урок.

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – сообщение новых знаний
- урок-практикум
- урок-исследование
- урок-закрепление знаний
- урок-повторение знаний
- урок – игра
- проверка знаний

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

Словесные, наглядные, практические.

Индуктивные, дедуктивные.

Репродуктивные, проблемно-поисковые.

Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:

Стимулирование и мотивация интереса к учению.

Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устного контроля и самоконтроля.

Принципы обучения:

Принцип **деятельности** заключается в том, что ученик, не получая знания в готовом виде, а добывая их сам, осознаёт при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему её норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

Принцип **непрерывности** означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учётом возрастных психологических особенностей развития детей.

Принцип **целостности** предполагает формирование у учащихся обобщённого системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук, а также роли ИКТ).

Принцип **психологической комфортности** предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Принцип **вариативности** предполагает формирование у учащихся способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

Принцип **творчества** означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, создание условий для приобретения учащимися собственного опыта творческой деятельности.

Формы подведения итогов:

- ✓ Индивидуальный и фронтальный опрос
- ✓ Индивидуальная работа по карточкам и перфокартам
- ✓ Работа в паре, в группе
- ✓ Контрольные работы
- ✓ Срезовые работы (тесты)
- ✓ Математические диктанты
- ✓ Графические диктанты

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Количество часов
I.	Числа от 100 до 1000.	51 час
	Повторение и обобщение пройденного.	
	Числовые выражения.	17 часов
	Приемы рациональных вычислений.	34 часа
II.	Числа, которые больше 1000.	85 часов
	Нумерация.	14 часов
	Сложение и вычитание.	11 часов
	Умножение и деление.	60 часов
	Всего	136 часов

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственное отношение к урокам математики;

- умения организовывать своё рабочее место на уроке;
- умения адекватно воспринимать требования учителя;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

- понимание практической ценности математических знаний;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи; потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;

- навыки этики поведения;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Учащийся получит возможность для формирования:

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

- понимания значения математического образования для собственного общекультурного и интеллектуального развития и успешной карьеры в будущем;

- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, свой выбор в познавательной деятельности;

- эстетических потребностей в изучении математики;
- уважения к точке зрения собеседника, уважения ценностей других людей;
- этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;

- готовности к сотрудничеству и совместной познавательной работе в группе, коллективе на уроках математики;

- желания понимать друг друга, понимать позицию другого;

- умения отстаивать собственную точку зрения;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

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

- находить несколько вариантов решения учебной задачи;

- различать способы и результат действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно формулировать учебную задачу: определять её цель, планировать алгоритм решения, корректировать работу по ходу решения, оценивать результаты своей работы;

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;

- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определённом этапе решения;

- корректировать свою учебную деятельность в зависимости от полученных результатов самоконтроля;
- давать адекватную оценку своим результатам учёбы;
- оценивать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы, оценивать их на правдоподобность, делать выводы и ставить познавательные цели на будущее;
- позитивно относиться к своим успехам и перспективам в учении;
- определять под руководством учителя критерии оценивания задания, давать самооценку.

•

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе возможности Интернета;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- проводить несложные обобщения;
- устанавливать аналогии;
- использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;
- проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;
- определять круг своего незнания;
- совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе применять 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, Интернет);

- самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию в виде схем, моделей, сообщений;
- передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом 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;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Ученик получит возможность научиться:

- предвидеть результаты и последствия коллективных решений;
- активно участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и в выработке совместных действий при организации коллективной работы;
- чётко формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- учитывать мнение собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- вставать на позицию другого человека;
- чётко выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, согласно общему плану действий прогнозировать и оценивать результаты своего труда.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ)

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;
- выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч, как прямой, так и обратный;
- выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации;
- образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;
- сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;
- читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;
- упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;
- моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета;
- называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

- активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;

- применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$;

- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

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

- читать и записывать дробные числа, правильно понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;

- сравнивать доли предмета.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;

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

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);

- вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;

- использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

- прогнозировать результаты вычислений;

- оценивать результаты арифметических действий разными способами.

-

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;

- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);

- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия);

- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;
- преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, условия задачи, дополнения условия и т. д.;
- решать задачи в 4—5 действий;
- решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;
- находить разные способы решения одной задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;
- использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;
- располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;
- исследовать свойства цилиндра, конуса.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — миллиметр и соотношения: $1\text{ м} = 1000\text{ мм}$; $10\text{ мм} = 1\text{ см}$;
- $1000\text{ 000 мм} = 1\text{ км}$;
- применять единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм^2), квадратный километр (км^2), ар (а), гектар (га) и соотношения: $1\text{ см}^2 = 100\text{ мм}^2$, $100\text{ м}^2 = 1\text{ а}$, $10\text{ 000 м}^2 = 1\text{ га}$, $1\text{ км}^2 = 100\text{ га}$;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- находить периметр и площадь плоской ступенчатой фигуры по указанным на чертеже размерам;
- решать задачи практического характера на вычисление периметра и площади комнаты, квартиры, класса и т. д.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;

- понимать и использовать в речи простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно /неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать и обобщать информацию, представленную в виде таблицы или диаграммы;

- понимать и строить простейшие умозаключения с использованием кванторных слов («все», «любые», «каждый», «некоторые», «найдётся») и логических связок: («для того чтобы... нужно...», «когда... то...»);

- правильно употреблять в речи модальность («можно», «нужно»);

- составлять и записывать несложную инструкцию (алгоритм, план выполнения действий);

- собирать и представлять информацию, полученную в ходе опроса или практико-экспериментальной работы, таблиц и диаграмм;

- объяснять, сравнивать и обобщать данные практико-экспериментальной работы, высказывать предположения и делать выводы.

Владеть компетенциями:

- личностного самосовершенствования;
- коммуникативной;
- ценностно-смысловой;
- учебно-познавательной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- переводить условие реальной задачи на математический язык;
- решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний;
- оценивать величину предметов «на глаз».

Тематическое планирование
Математика
Г.В. Дорофеев; Т.Н. Миракова
4 класс
УМК «Перспектива»

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	Тип урока	Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых ресурсов	Вид деятельности учащихся	Планируемые результаты	Форма контроля
Числа от 100 до 1000 Повторение (16 часов)							
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды. С.4-5		Вводный	Дидактический материал. Электронное приложение.	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём	Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000 Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	Текущий контроль : устный опрос, работа с карточками тестовые задания.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. С.5-6		Комбинированный	Карточки с заданиями	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Текущий

3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$; С.7		Комбинированный	Карточки с заданиями. Электронное приложение.	Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий;	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией	Текущий: с/работа
4	Сложение и вычитание столбиком. С.8-9		Комбинированный	Таблицы. ИКТ.	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками; Уметь выполнять вычисления.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. С.10-11		Комбинированный	Карточки с заданиями	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.	Текущий
6	Деление вида $872 : 4$; С.14-15		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения.	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы	Текущий

					Деление с остатком.	письменного деления на однозначное число.	
7	Деление вида 612:3; С.15-16.		Комбинированный	Таблицы ИКТ	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 однозначные.	Текущий
8	Числовые выражения. С. 17-18.		Комбинированный	Карточки	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий
9	Числовые выражения. С. 19-20.		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий
10	Числовые выражения. Порядок действий. С. 20-22.		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий
11	Входная контрольная работа		Проверка УУД	Самостоятельное выполнение заданий	Знать правило порядка выполнения арифметических действий, формулу	Контрольный	Входная контрольная работа

					нахождения периметра и площади Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца.		
12	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные		Комбинированный	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100.	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Текущий	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства. С.23-24.		Комбинированный	Геометрический материал	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку.	Текущий

14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000» С.25-26.		Комбинированный	Геометрический материал	Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины .	Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	Текущий Матем. диктант
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками. С. 27-30.		Комбинированный	Геометрический материал ИКТ	Свойства диагоналей квадрата; Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Знать свойства диагоналей квадрата. Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Текущий
16	Числовые выражения. Решение задач. С. 31-32.		Комбинированный	Карточки с заданиями	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий
Приём рациональных вычислений (35 часов)							
17	Группировка слагаемых. С.33-34		Урок исследования.	Карточки с заданиями	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения.	Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.	Текущий Фр/опрос
18	Группировка слагаемых.		Комбинированный	Таблицы	Использование приемов рационального	Уметь пользоваться наиболее рациональными	Текущий

	С. 35-36				выполнения действия сложения.	приёмами.	
19	Округление слагаемых. С. 36-37		Урок изучения нового материала.	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых.	Текущий Фр/опрос
20	Округление слагаемых. С.38-39		Комбинированный	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых.	Текущий Арифмет. диктант
21	Контрольная работа №1.		Проверка УУД		Выполнение самостоятельной работы.	Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.	Контрольный
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41		Комбинированный	Карточки с заданиями	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100.	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Текущий
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. С. 41-42		Урок изучения нового материала.	Таблицы. Электронное приложение.	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	Текущий

						числа в 10, 100.	
24	Умножение числа на произведение. С. 42-44		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение.	Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение.	Текущий
25	Умножение числа на произведение. С. 44-45		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением.	Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.	Текущий
26	Среднее арифметическое. С. 46 – 47.		Урок изучения нового материала.	Геометрический материал. Электронное приложение.	Познакомить с окружностью, кругом и их элементами.	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы.	Текущий
27	Окружность и круг. С. 48-50		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления.	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых.	Текущий
28	Окружность и круг. С. 50-51		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Вычисление среднего арифметического, решение задач.	Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых.	Текущий
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 52-53		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 x30).	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.	Текущий
30	Умножение		Комбинированный	Таблицы	Вычисление с помощью	Уметь выполнять	Текущий

	двузначного числа на круглые десятки. С. 54		нный	ИКТ	приёмов умножения числа на круглые десятки.	умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.	й контроль: устный опрос, тестовые задания.
31	Скорость. Время. Расстояние. С.55-57		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Знакомство с решением задач на движение.	Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-59		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время.	Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скор., врем. и расстоянием.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
33	Связи между скоростью, временем		Комбинированный	Таблицы. ИКТ.	Решение задач на движение, находить	Знать зависимость между скоростью, временем и	Текущий

	и расстоянием. С. 59-61				время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами.	расстоянием.	
34	Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.	Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.	Текущи й
35	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. С.62 - 63		Комбинирова нный	Таблицы ИКТ	знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.	Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.	Текущи й контрол ь: устный опрос.
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. С.64		Комбинирова нный	Геометрический материал. Электронное приложение.	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние.	Умение различать треугольники, формулировать выводы.	Текущи й
37	Виды треугольников. Решение задач. С.65-67		Урок комплексного применения знаний.	Геометрический материал. Электронное приложение.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника.	Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр.	Текущи й контрол ь: устный опрос, карточк и.
38	Виды		Проверка		Выполнение контрольной	Применять изученные	Контрол

	треугольников. Решение задач. С. 67 - 68		УУД		работы.	способы действий в решении примеров и задач.	ьный
39	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 69 - 70		Комбинирова нный	Карточки с заданиями.	Анализ ошибок, допущенных в работе.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущи й
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С.71 - 72		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	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.	Текущи й контрол ь: письмен ный опрос, краткая самосто ятельная работа.
41	Деление числа на произведение. С.72-73		Комбинирова нный	Таблицы ИКТ	Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.	Текущи й
42	Цилиндр. С. 74-75		Комбинирова нный	Таблицы ИКТ	Познакомить с 3 способами деления числа на произведение.	Выполнять различные способы деления числа на произведение	Текущи й
43	Задачи на нахождение неизвестного по		Урок изучения нового	Таблицы ИКТ	Исследовать и характеризовать свойства цилиндра.	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы.	Текущи й

	двум суммам. С. 76-78		материала.				
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 78-79		Урок изучения нового материала.	Таблицы ИКТ	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами.	Текущий
45	Деление круглых чисел на круглые десятки. С.80-81		Комбинированный	Таблицы. ИКТ. Карточки с заданиями.	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.
46	Деление круглых чисел на круглые десятки. С. 81-82		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления на круглые десятки.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.	Текущий
47	Письменное деление на двузначное число. С. 83-84		Урок комплексного применения знаний.	Таблицы	Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.	Текущий контроль: письменный опрос, самостоятельная работа.
48	Деление на		Урок	ИКТ	Алгоритм письменного	Выполнять проверку	Текущий

	двузначное число с остатком.		изучения нового материала.		деления на двузначное число.	действия деления разными способами; в пределах 1000 письменное деление на двузначное число.	й
49	Контрольная работа № 2 по теме: «Приёмы рациональных вычислений».		Проверка УУД	Таблицы	Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Итоговый контроль: письменная контрольная работа.
50,51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала. С. 86-87		Комбинированный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущий
Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 часов)							
52	Тысяча. Счет тысячами. С. 89-90		Урок изучения нового материала.	Электронное приложение.	Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами.	Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации.	Текущий
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. С.91-93		Комбинированный	Электронное приложение.	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные.	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000.	Текущий
54	Чтение многозначных чисел.		Комбинированный	Таблицы	Чтение и запись многозначных чисел.	Знать классы чисел, разряды каждого класса.	Текущий

	Запись многозначных чисел С. 93-94				Решение задач.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.	контрол ь: письмен ный опрос, карточк и, тест.
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. С.95-96		Урок – практикум.	Электронное приложение.	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000.	Текущи й
56	Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98		Комбиниро ванный	ИКТ	Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч.	Миллион, счет прямой и обратный.	Текущи й
57	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие по теме: «Числа, которые больше 1000»		Комплексн ая проверка УУД	ИКТ	Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Контрол ь знаний
58	Работа над ошибками.		Комбиниро ванный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущи й
59	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион. С. 99-101		Комбиниро ванный	ИКТ	Познакомить с миллионом.	Выполнять счет сотнями тысяч.	Текущи й

60	Виды углов. С.102-104		Объяснение нового материала Урок исследования	ИКТ	Познакомить с видами углов.	Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертежного треугольника.	Текущий
61	Разряды и классы чисел. С. 105-107		Урок изучения нового материала.	ИКТ	Познакомить с таблицей разрядов и классов.	Называть разряды и классы чисел.	Текущий
62	Конус. С. 108 - 109		Комбинированный	Таблицы	Познакомить с геометрической фигурой – конусом.	Находить предметы конической формы.	Текущий
63	Миллиметр. С. 110-113		Урок изучения нового материала.	Геометрический материал	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины.	Заменять крупные единицы длины мелкими.	Текущий
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. С. 114-116		Урок изучения нового материала.	ИКТ	Познакомить с новым видом задач.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12часов)							
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.		Комбинированный	Таблицы	Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	Текущий
66	Алгоритмы		Комбинированный	ИКТ	Алгоритм письменного	Выполнять приемы	Текущий

	письменного сложения и вычитания многозначных чисел. С.119-122		ванный		сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач.	письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.	й
67	Центнер и тонна. С. 123		Комбинированный	Таблицы	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.	Текущий
68	Центнер и тонна. Решение задач. С.123		Комбинированный	ИКТ	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.	Текущий
69	Доли и дроби. С. 3-5		Комбинированный		Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением.	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части.	Текущий
70	Доли и дроби. С. 5-6		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки.	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части.	Текущий
71	Единицы времени. Секунда. С. 7-9		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать	Заменять крупные единицы времени мелкими.	Текущий

					крупные единицы в мелкие и наоборот.		
72	Единицы времени. Секунда. С. 9-10		Комбиниро ванный	Таблицы	Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.	Текущи й
73	Сложение и вычитание величин. С.10-12		Комбиниро ванный	ИКТ	Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных величин.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	Текущи й
74	Сложение и вычитание величин. С.13-14		Комбиниро ванный	Таблицы	Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.	Текущи й
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»		Проверка УУД		Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Контрол ь знаний
76	Работа над ошибками.		Комбиниро ванный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущи й
Умножение и деление (28 часов)							
77	Умножение многозначных чисел на однозначное		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное.	Текущи й

	число (письменные вычисления) С.14-15						
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления). С. 15-16		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное; решать задачи.	Текущий
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. С. 17-19		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000.	Текущий
80	Нахождение дроби от числа. С. 19-21		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа.	Решать задачи на нахождение дроби от числа.	Текущий
81	Нахождение дроби от числа. С. 22-23		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки.	Решение заданий на нахождение дроби от числа.	Текущий
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24		Комбинированный	Таблицы	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	Текущий
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.		Комбинированный	ИКТ	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни,	Текущий

	С. 23-24					тысячи, решение.	
84	Таблица единиц длины. С. 25-27		Комбинированный	Таблицы	Единицы длины и их соотношения.	Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины.	Текущий
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»		Проверка УУД		Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Проверка знаний
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29		Комбинированный	Таблицы	Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением.	Моделировать и решать задачи на встречное движение.	Текущий
87	Задачи на встречное движение. С. 30-31		Комбинированный	ИКТ	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.	Текущий
88	Решение задач на встречное движение. С.32-33		Комбинированный	Таблицы	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	Текущий
89	Таблица единиц массы. С. 34-35		Комбинированный	ИКТ	Единицы массы и их соотношения.	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы.	Текущий

90	Единицы массы и их соотношения. С. 36-37		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач, работа над вычислительными навыками.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.	Текущий
91	Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 37-38		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением.	Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи.	Текущий
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 39-41		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположные направления.	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 42-43		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение.	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий
94	Умножение на двузначное число. С. 44-45		Комбинированный	Таблицы	Прием письменного умножения на двузначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.	Текущий
95	Умножение на двузначное число.		Комбинированный	ИКТ	Прием письменного умножения на двузначное	Выполнять в пределах миллиона письменное	Текущий

	С. 46				число.	умножение на двузначное число.	
96	Задачи на движение в одном направлении. С. 47-49		Комбинированный	Таблицы	Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью.	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.	Текущий
97	Задачи на движение в одном направлении. С. 50-51		Комбинированный	ИКТ	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением.	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.	Текущий
98	Задачи на движение в одном направлении. С. 52-53		Комбинированный	Таблицы	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением.	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи.	Текущий
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»		Проверка УУД		Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Проверка знаний
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала. С. 54-57		Комбинированный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущий
101	Время. Единицы		Комбинированный	Таблицы	Единицы времени и их	Заменять крупные	Текущий

	времени. С.58-60		ванный	ИКТ	соотношения.	единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.	й
102	Единицы времени. Решение задач. С. 60-62		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.	Текущи й
103	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 63-64		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения.	Решение примеров и задач на время.	Текущи й
104	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 65-67		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения.	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.	Текущи й
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 часа)							
105	Умножение величины на число. С.67-69		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Прием умножения составной именованной величины на число.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число.	Текущи й
106	Таблицы единиц		Комбиниро	Таблицы	Единицы времени и их	Заменять крупные	Текущи

	времени. С. 69-70		ванный	ИКТ	соотношения.	единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени.	й
107	Деление многозначного числа на однозначное С. 71-72		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное.	Текущи й
108	Шар. С. 73-74		Комбиниро ванный	Геометрический материал	Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара.	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы.	Текущи й
109	Нахождение числа по его дроби. С. 75-76		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби.	Решать задачи на нахождение числа по его дроби.	Текущи й
110	Нахождение числа по его дроби. С. 77-78		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Задачи на нахождение числа по его дроби.	Решать задачи на нахождение числа по его дроби.	Текущи й
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 78-80		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи.	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение.	Текущи й
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни,		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на	Текущи й

	тысячи. С. 80-81				величины, решение выражений на деление с остатком.	произведение.	
113	Задачи на движение по реке. С. 82-83		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением.	Моделировать и решать задачи на движение по реке.	Текущи й
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»		Проверка УУД		Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач.	Контрол ь знаний
115	Работа над ошибками. Закрепление материала. С.84		Комбиниро ванный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущи й
116	Деление многозначного числа на двузначное. С. 85-86		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число.	Текущи й
117	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 87-89		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления величины на число и величину.	Выполнять письменно деление величины на число и на величину.	Текущи й
118	Деление величины на число. Деление величины на		Комбиниро ванный	Таблицы ИКТ	Прием деления величины на число и величину.	Выполнять письменно деление величины на число и на величину.	Текущи й

	величину. С. 89-90						
119	Ар и гектар. С. 91-92		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с новыми единицами площади – ар и гектар.	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади.	Текущий
120	Ар и гектар. С.92-93		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы площади – ар и гектар.	Заменять крупные единицы площади мелкими и, наоборот, на основе знания соотношений между единицами площади.	Текущий
121	Таблица единиц площади. С.93-95		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с таблицей единиц площади.	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот.	Текущий
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное. С. 95-96		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное.	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное.	Текущий
123	Деление многозначного числа на трехзначное число. С. 97-98		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное.	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число.	Текущий
124	Деление многозначного числа на трехзначное		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Деление чисел, использование соответствующих	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с	Текущий

	число. С.98-99				терминов.	остатком.	
125	Деление многозначного числа с остатком. 100-101		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком.	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком.	Текущи й
126	Деление многозначного числа с остатком. С. 102-103		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком.	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	Текущи й
127	Прием округления делителя. С.103-104		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Подбор цифр частного с помощью округления делителя.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	Текущи й
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С. 105-106		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.	Текущи й
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.106-107		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания.	Текущи й
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.		Комбини- рованный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении	Текущи й

	С.108-109				встречаются нули.	многозначных чисел в пределах миллиона.	
131	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса		Проверка УУД		Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Контроль знаний
132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущий
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.109-110		Комбинированный	Таблицы И Таблицы ИКТ КТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	Текущий
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.111-112		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона.	Текущий
135 136	Повторение и закрепление пройденного материала. С. 116-126		Комбинированный	Таблицы ИКТ	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Текущий

