|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Муниципальное образование Новопокровский район  станица Новопокровская  Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  средняя общеобразовательная школа № 10 имени А.К.Канищева    УТВЕРЖДАЮ  Решением педагогического совета  От 31.08.2024 года протокол №1  Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С,Н.Шабельник  (подпись руководителя ОУ) Ф.И.О  .   |  | | --- | |  | |  |

**Рабочая программа**

По \_\_\_\_**математике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) начальное общее 4 класс

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 136

Учитель ШМО учителей начальных классов

Программа разработана в соответствии ФГОС НОО,

на основе УМК «Перспектива», примерной рабочей программы к учебному курсу «Математика» для общеобразовательных учреждений начального общего образования (НОО) (1-4 классы) авторов Г.В Дорофеева, Т.Н Миракова. М.: Просвещение. 2019г.

Настоящая рабочая программа составлена на основе Примерной программы начального общего образования по предмету «Математика», образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №10, авторской программы Дорофеева Г.В, Мираковой Т.Н «Математика» и ориентирована на работу по предметной линии учебников системы "Перспектива".

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

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. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

**Основные задачи данного курса:**

1. 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.);
2. формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
3. развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
4. формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

**1.Результаты освоения учебного предмета « Математика»**

**Личностные результаты**

**Выпускник научится:**

* внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
* широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно­ познавательные и внешние мотивы;
* учебно­ познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
* ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
* способность к оценке своей учебной деятельности;
* основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
* ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
* знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
* развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
* установка на здоровый образ жизни;
* основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
* чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно­ познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
* выраженной устойчивой учебно­ познавательной мотивации учения;
* устойчивого учебно­ познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
* адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;
* положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
* компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
* морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
* установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
* осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
* эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
* оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
* адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
* различать способ и результат действия;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
* самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
* осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
* использовать знаково­ символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* строить сообщения в устной и письменной форме;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно­ следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* владеть рядом общих приемов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
* записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­ следственных связей;
* произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
* допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
* учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
* задавать вопросы;
* контролировать действия партнера;
* использовать речь для регуляции своего действия;
* адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
* аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
* с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Выпускник научится:**

* находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
* определять тему и главную мысль текста;
* делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
* вычленять содержащиеся в тексте основные события и  
  устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
* сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
* понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
* понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
* понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
* использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
* ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* использовать формальные элементы текста (например,  
  подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
* работать с несколькими источниками информации;
* сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

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

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

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

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

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

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

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

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

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;

- измерять длину отрезка;

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

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

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

- решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи;

-распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;

- читать несложные готовые круговые диаграммы;

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

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

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

- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

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

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

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

**2.Содержание учебного материала**

**4 класс**

**Раздел 1**

**ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000**

**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.

**Раздел 2**

**ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000**

**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).

**Повторение изученного**

**Цели:** систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребёнка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретённые знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в изменённых условиях.

Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные **задачи** итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. **Нумерация и величины**

**Содержание работы:**

- Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.

- Проверка умения записывать числа.

- Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.

- Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2 – 3 примеров).

- Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

1. **Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание. Умножение и деление.**

**Содержание работы:**

- Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0.

- Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1).

- Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел.

- Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений.

- Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

- Проверка навыков устных вычислений в пределах 100.

- Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений.

- Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел.

- Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений.

- Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона.

- Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

1. **Решение задач изученных видов**

**Содержание работы:**

- Проверка умения решать простые задачи.

-Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

### Место курса в учебном плане

Учебным планом МБОУ СОШ №10 на изучение курса математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч. в неделю**; всего 136 ч.**

**Учебно-тематический план**

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы | Количество часов | |
| Авторская программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 100 до 1000. | 16 | 16 |
| 2 | **Числа от 100 до1000.**  Приемы рациональных вычислений. | 35 | 35 |
| 4 | **Числа, которые больше 1000.**  Нумерация. | 13 | 13 |
| 5 | Числа, которые больше 1000.  Сложение и вычитание. | 12 | 12 |
| 6 | Умножение и деление. | 28 | 28 |
| 7 | Числа, которые больше 1000.  Умножение и деление. | 32 | 32 |
|  | Итого: | 136 | 136 |

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 класс** | | | | | |
| **Разделы** | **Кол-**  **во**  **ча- сов** | **Темы** | **Кол-во**  **ча-**  **сов** | **Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)** | **Основные направления воспитательной деятельности** |
| **Числа от 100 до 1000** | **16ч.** | **Повторение материала**  **за курс 3 класса** | **8** | **Выполнять** устно и письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.  **Использовать** знания таблицы умножения при вычис­лении значений выражений. **Решать** задачи в 2—3 действия.  **Проверять** правильность выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или за­висимость между компонентами и результатом действия. **Вычислять** площадь прямоугольника, ступенчатой фи­гуры по заданным размерам сторон. **Сравнивать** площади фигур методом наложения и с по­мощью общей мерки.  **Работать** с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы.  **Характеризовать** свойства геометрических фигур (пря­моугольник, квадрат, куб, пирамида) | 1. Гражданское воспитание;  3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;  5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания) |
|  |  | **Числовые выражения.** Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих  ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий | **3** | **Читать, записывать** и **сравнивать** числовые выражения.  **Устанавливать** порядок выполнения действий в числовых выражениях, **находить** их значения.  **Записывать** решение текстовой задачи числовым вы­ражением |
|  | **Диагональ многоугольника.** Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата | **5** | **Проводить** диагонали многоугольника, **характеризовать** свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их |
| **Числа от 100 до 1000**  **Приёмы рациональ-ных вычислений** | **35 ч.** | **Группировка слагаемых. Округление слагаемых.** Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слага­емых) | **4** | **Использовать** свойства арифметических действий, при­ёмы группировки и округления слагаемых для рациона­лизации вычислений.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **находить** наиболее удобный. **Планировать** решение задачи.  **Выполнять** задания творческого и поискового харак­тера | 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;  4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание)  5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания) |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 1 | **1** |  |
| **Умножение чисел на 10 и на 100.**  Приёмы умножения чисел на 10 и на 100 | **2** | **Выполнять** умножение круглых десятков и круглых со­тен на 10 и на 100.  **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.  **Выполнять** задания по образцу, заданному алгоритму действий |
| **Умножение числа на произведение.** Три способа умножения числа на произведение | **2** | **Сравнивать** различные способы умножения числа на произведение, **выбирать** наиболее удобный способ вы­числений. **Составлять** и **решать** задачи, обратные данной |
| **Окружность и круг.** Знакомство с окруж­ностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (ди­аметра) окружности (круга) | **1** | **Распознавать** на чертеже окружность и круг, **называть** и **показывать** их элементы (центр, радиус, диаметр), **характеризовать** свойства этих фигур |
| **Среднее арифметическое.** Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления | **2** | **Находить** среднее арифметическое нескольких слагаемых.  **Копировать (преобразовывать)** изображение фигуры на клетчатой бумаге |
| **Умножение двузначного числа на круглые десятки.** Приёмы умножения числа на круглые десятки вида  16•30 | **2** | **Выполнять** умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.  **Сравнивать** длины отрезков на глаз и с помощью из­мерений. **Исследовать** фигуру, **выявлять** свойства её элементов, **высказывать** суждения и **обосновывать** или **опровер­гать** их |
| **Скорость. Время. Расстояние.** Задачи на движение, характеризующие зависимость  между скоростью, временем и расстоянием | **3** | **Моделировать** и **решать** задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Составлять** и **решать** задачи, обратные задачам, харак­теризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы |
| **Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).**  Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное  в пределах 1000. **Контрольная работа № 2** | **3** | **Выполнять** письменно умножение двузначного числа на двузначное. **Работать** в паре при решении логических задач на поиск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы |
| **Виды треугольников.** Классификация треугольников по длине сторон: равнобе­дренные, равносторонние и разносторон­ние | **3** | **Классифицировать** треугольники на равнобедренные и разносторонние, **различать** равносторонние треугольники. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы |
| **Деление круглых чисел на 10 и на 100.**  Приёмы деления круглых десятков и круг­лых сотен на 10 и на 100. Единицы стои­мости: рубль, копейка — и их соотноше­ние | **2** | **Выполнять** деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять стоимость в рублях и копейках. **Решать** задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. **Заменять** крупные единицы стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.) |
| **Деление числа на произведение.** Три способа деления числа на произведение | **1** | **Сравнивать** различные способы деления числа на произ­ведение, **выбирать** наиболее удобный способ вычислений |
| **Цилиндр.** Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилин­дра | **1** | **Находить** в окружающей обстановке предметы цилин­дрической формы.  **Конструировать** модель цилиндра по его развёртке, **ис­следовать** и **характеризовать** свойства цилиндра. **Работать** в паре при решении задач на поиск законо­мерностей. Совместно **оценивать** результат работы |
| **Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.** Задачи на пропорциональ­ное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин | **2** | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неиз­вестного по двум суммам.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Работать** в паре при решении логических задач на по­иск закономерностей. Совместно **оценивать** результат работы |
| **Деление круглых чисел на круглые де­сятки.** Приём деления на круглые десятки | **2** | **Выполнять** устно деление на круглые десятки в преде­лах 1000.  **Использовать** при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение |  |
| **Деление на двузначное число (письмен­ные вычисления).** Алгоритм письменного деления на двузначное число | **2** | **Выполнять** в пределах 1000 письменно деление на дву­значное число.  **Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами.  **Наблюдать** за изменением решения задачи при изме­нении её условия (вопроса).  **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера |
|  | **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 3 | **2** |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация** | **13 ч.** | **Тысяча. Счёт тысячами.** Тысяча как но­вая счётная единица, счёт тысячами | **3** | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать тысячами. **Выполнять** счёт тысячами, как прямой, так и обратный. **Выполнять** сложение и вычитание тысяч, основанные на  знании нумерации. **Образовывать** числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. **Сравнивать** числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. **Читать** и **записывать** числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе |  |
| **Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.** Десяток тысяч как новая счёт­ная единица. Счёт десятками тысяч | **2** | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать десятками тысяч.  **Выполнять** счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный.  **Выполнять** сложение и вычитание десятков тысяч, ос­нованные на знании нумерации.  **Образовывать** числа, которые больше 1000, из 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 |
| **Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.**  Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион | **1** | **Моделировать** ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч.  **Выполнять** счёт сотнями тысяч, как прямой, так и об­ратный. **Образовывать** числа, которые больше 1000, 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 |
|  | **Виды углов.** Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм опре­деления вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника | **1** | **Классифициро-вать** углы на острые, прямые и тупые. **Использовать** чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже.  **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), **формулировать** выводы |
| **Разряды и классы чисел.** Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч  и их состав | **1** | **Называть** разряды и классы многозначных чисел в пределах 1 000 000.  **Сравнивать** многозначные числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте.  **Читать** и **записывать** многозначные числа в пределах 1 000 000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выполнять** приёмы сложения и вычитания многознач­ных чисел, основанные на знании нумерации (6282 ± 1, 800 000 + 500 и т. д.) |
| **Конус.** Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса | **1** | **Находить** в окружающей обстановке предметы конической формы. **Конструировать** модель конуса по его развёртке, **ис­следовать** и **характеризовать** свойства конуса |
| **Миллиметр.** Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины | **2** | **Анализировать** житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. **Заменять** крупные единицы длины мелкими (1дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км) |
| **Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.** Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин | **1** | **Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  **Планировать** решение задачи, **сравнивать** разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 4 | **1** | **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы, совместно **оценивать** результат работы |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание** | **12 ч.** | **Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел** | **2** | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния многозначных чисел | 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;  4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание)  5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания) |
| **Центнер и тонна.** Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы | **2** | **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять массу в центнерах и тоннах. **Заменять** крупные единицы массы мелкими (6 т 4 ц = 64 ц) и наоборот (3800 кг = 3 т 800 кг = = 3 т 8 ц).  **Рассказывать** о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы |
| **Доли и дроби.** Знакомство с долями пред­мета, их названием и обозначением | **2** | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить доли предмета.  **Называть** и **обозначать** дробью доли предмета, разде­лённого на равные части |
| **Секунда.** Секунда как новая единица вре­мени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер | **2** | **Моделировать** ситуации, требующие умения измерять  время в секундах.  **Заменять** крупные единицы времени мелкими  (2 ч = 3600 с) и наоборот (250 с = 4 мин 10 с) |
| **Сложение и вычитание величин.**  Приёмы письменного сложения и вычита­ния составных именованных величин | **2** | **Выполнять** приёмы письменного сложения и вычита­ния составных именованных величин. **Выполнять** проверку действия деления разными спосо­бами.  **Контролировать: обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. **Выполнять** задания творческого и поискового характера |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 5 | **2** |  |
| **Умножение и деление** | **28 ч.** | **Умножение многозначного числа на од­нозначное число (письменные вычисле­ния).** Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. | **2** | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа  на однозначное число.  **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. | 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;  5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания) |
| **Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.** Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000 | **1** | **Выполнять** умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.  **Выполнять** деление чисел, которые оканчиваются нуля­ми, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000 |
| **Нахождение дроби от числа.** Задачи на нахождение дроби от числа | **2** | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить дробь от числа.  **Решать** задачи на нахождение дроби от числа. **Использовать** различные приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычисления значения число­вого выражения |
| **Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.** Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи | **2** | **Выполнять** в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм вы­полнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) |
| **Таблица единиц длины**.  Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,  километр) и их соотношения | **1** | **Заменять** крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. **Составлять** задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. **Интерпретировать** информацию, представленную с по­мощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 6 | **1** | **Контролировать** и **осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма ариф­метического действия |
| **Задачи на встречное движение.** Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением | **3** | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение.  Составлять задачи на встречное движение по схемати­ческому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассуждения (по во­просам, с комментированием, составлением выраже­ния). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи |
| **Таблица единиц массы**. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их  соотношения | **2** | **Заменять** крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. **Планировать** решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными вели­чинами |
| **Задачи на движение в противоположных направлениях.** Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением | **3** | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. **Составлять** задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. **Представлять** различные способы рассуждения (по во­просам, с комментированием, составлением выраже­ния). **Выбирать** самостоятельно способ решения задачи |
| **Умножение на двузначное число.** Приём письменного умножения на двузначное число | **2** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** удобный |
| **Задачи на движение в одном направлении.** Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением | **3** | **Моделировать** и **решать** задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях и движение в одном направлении. |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 7 | **2** |  |
| **Время. Единицы времени.** Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения | **4** | **Анализировать** ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания соотношений между единицами времени. |
| **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление** | **32 ч.** | **Умножение величины на число.** Приём умножения составной вели­чины на число | **1** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умноже­ние составной именованной величины на число. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и пол­ноты выполнения алгоритма арифметического действия | 3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;  4. Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание)  5. Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания) |
| **Таблица единиц времени.** Единицы вре­мени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения | **1** | **Заменять** крупные единицы времени мелкими и наобо­рот на основе знания таблицы единиц времени. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный |
| **Деление многозначного числа на одно­значное число.** Приём письменного деле­ния многозначного числа на однозначное число | **1** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. **Использовать** различные способы проверки правиль­ности выполнения арифметических действий |
| **Шар.**  Знакомство с шаром, его изображе­нием. Центр и радиус шара | **1** | **Находить** в окружающей обстановке предметы шаро­образной формы.  **Конструировать** модель шара из пластилина, **исследо­вать** и **характеризовать** свойства шара |
| **Нахождение числа по его дроби.** Задачи на нахождение числа по его дроби | **2** | **Моделировать** ситуации, требующие умения находить число по его дроби.  **Решать** задачи на нахождение числа по его дроби. **Использовать** различные приёмы проверки правильно­сти выполнения действия, вычисления значения число­вого выражения |
| **Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.** Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи | **2** | **Выполнять** деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение. |
| **Задачи на движение по реке.** Знакомство с задачами на движение по реке, их крат­кой записью и решением | **2** | **Моделировать** и **решать** задачи на движение по реке. **Планировать** решение задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом.  **Исследовать** модель шара и **характеризовать** его свойства |
| **Урок повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 8 | **1** |  |
| **Деление многозначного числа на дву­значное число.** Приём деления много­значного числа на двузначное число | **1** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число |
| **Деление величины на число. Деление величины на величину.** Приёмы деления величины на число и на величину | **2** | **Выполнять** письменно деление величины на число и на величину.  **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** более удобный |
| **Ар и гектар.** Ар и гектар как новые еди­ницы площади и их соотношения с квад­ратным метром | **2** | **Анализировать** житейские ситуации, требующие уме­ния измерять площадь участков в арах и гектарах. |
| **Таблица единиц площади.** Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат­ный метр, квадратный километр, ар и гек­тар) и их соотношения. Составление таб­лицы единиц площади | **1** | **Заменять** крупные единицы площади мелкими и на­оборот на основе знания таблицы единиц площади |  |
| **Умножение многозначного числа на трёхзначное число.** Приём письменного  умножения многозначного числа на трехзначное число | **1** | **Выполнять** письменно умножение многозначного числа на трехзначное число.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых и **использовать** правило умножения числа на сумму при вычислениях |
|  | **Деление многозначного числа на трёхзначное число.** Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число | **2** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия |  |
| **Деление многозначного числа с остатком.** Приём письменного деления многозначного числа с остатком | **2** | **Выполнять** в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком.  **Использовать** различные способы проверки выполне­ния арифметического действия, в том числе и с по­мощью калькулятора |
| **Приём округления делителя.** Подбор цифры частного с помощью округления  делителя | **1** | **Использовать** приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. **Сравнивать** разные приёмы вычислений, **выбирать** ра­циональные. **Выполнять** проверку правильности вычислений разны­ми способами |
| **Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.**  Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей  (24 700 • 36,  247 • 360,  2470 • 360) или в середине одного из множителей (364 • 207), когда нули в конце  делимого  (136 800 : 57) или в середине частного  (32 256 : 32 = 1008) | **5** | **Выполнять** в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. **Сравнивать** разные приёмы вычислений, **выбирать** рациональные. **Составлять** инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.) |
| **Уроки повторения и самоконтроля.**  Контрольная работа № 9.  **Повторение.** Итоговая контрольная работа за курс 4 класса | **4** |  |

Учебно – методическое и материально- техническое обеспечение:

Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Математика. Рабочая программа 1-4 классы.

Учебники:

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Учебник: 4 класс: Ч. 1.

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Учебник: 4 класс: Ч. 2.

Методические пособия:

Дорофеев Г.В, Миракова Т.Н Методическое пособие к учебнику» Математика. 4 класс».

Печатные пособия:

Разрезной материал по математике (приложение к учебникам 2-4 классов)

Комплект таблиц 2-4 классы « Математика»

Техническое средство обучение

1.Классная доска.

2.Магнитная доска.

3.Персональный ноутбук.

4. Итерактивная доска.

5. Принтер.

Учебно - практическое и учебно-лабораторное обеспечение

1.Набор счетных палочек.

2. Набор муляжей овощей и фруктов.

3.Набор предметных картинок.

4.Демонстрационная оцифрованная линейка.

5. Демонстрационный чертежный треугольник

6. Демонстрационный циркуль.

7.Динамический раздаточный материал.

Компьютерные и информационно – коммуникативные средства

Электронные учебные пособия: Электронное приложение к учебнику «Математика» 2,3,4 классы (диск)

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания №1 заместителем директора

ШМО учителей по УВР от 31.08.2024 года

начальных классов сош№10 Башкатова Л.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от 31.08.2024 года

Войнова Ю. В. \_\_\_\_\_\_\_