**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования город Горячий Ключ " Основная общеобразовательная школа №7 имени Героя Советского Союза Кириченко Александра Поликарповича**

**ООШ №7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  руководитель ШМО учителей начальных классов МБОУ МО ГК ООШ№7 им.А.П. Кириченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  А.А.Дутова  Протокол №1 от «28» августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  В.И. Кошелева  Протокол №1 от «28» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  решением педагогического совета МБОУ МО ГК ООШ №7 им. А.П. Кириченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С.В. Лоскутов  Протокол №1 от «28» августа 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 класса

**Срок реализации 1 год**

Составитель: учитель начальных классов

А.П. Плетенская

**п.Приреченский** **2024 г‌​.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации; становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося: понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера); математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы); владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения). На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям,

для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение; приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач; представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики; понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач; применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность; использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения; создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным); оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**К концу обучения в 4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения: читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий; выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора; находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений; решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию; решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения; различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двухтрехшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление); заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Вместимость. Единицы вместимости (литр). Время. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения . Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения вида *a ±* 28, 8 ∙*b, c*: 2; а также вида: *a*+ *b, а – b, a ∙ b, c*: *d*(*d ≠* 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, например, при рассмотрении умножения с 1 и 0 (1 ∙ *а = а,* 0 ∙ *с* = 0 и др.). Изменение результатов действий при изменении одного из компонентов. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения *больше на (в)…, меньше на (в) ….* Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т.д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (*верно/неверно, что …; если …, то …; все; каждый* и др.).

**3. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

**4 класс (136 ч.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение.**    **Числа, которые больше 1000. Нумерация.**  **Величины**  **Числа, которые больше 1000**  **Сложение и вычитание.**  **Умножение и деление**  **Числа, которые больше 1000**  **Умножение и деление (продолжение)**  **Умножение и деление (продолжение)**  **Итоговое повторение**  **Контроль и учёт знаний** | **12**    **10**    **14**    **11**    **17**    **40**    **22**    **10** | ***Повторение***  Нумерация  Четыре арифметических действия  Столбчатые диаграммы.  Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и со­ставление столбчатых диаграмм  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сде­лать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»*  Нумерация.  Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класстысяч. Чтение и запись многозначных чисел.  Представление многозначных чисел в виде суммы раз­рядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Уве­личение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов  **Наши проекты:** «Математика вокруг нас». Создание математи­ческого справочника «Наш город (село)».  *«Странички для любознательных» -* задания творческого и поискового характера.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись».*  Единица длины километр. Таблица единиц длины  Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение пло­щади с помощью палетки  Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы  Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени  Решение задач на определение начала, продолжитель­ности и конца события  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  ***Устные и письменные приёмы сложения и вычитания много­значных чисел***  Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания много­значных чисел  Решение уравнений  Нахождение нескольких долей целого    Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме  Сложение и вычитание значений величин  *«Странички для любознательных»* — задания творче­ского и поискового характера: логические задачи и за­дачи повышенного уровня сложности  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.  ***Алгоритмы письменного умножения и деления много­значного числа на однозначное.***  Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся ну­лями  Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное  Решение уравнений  Решение текстовых задач  Закрепление  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.  Контроль и учёт знаний.  ***Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние***  Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаи­мосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстоя­ние  *«Странички для любознательных» —* задания творче­ского и поискового характера: логические задачи; зада­чи-расчеты; математические игры    ***Умножение и деление***  Умножение числа на произведение. Устные приёмы ум­ножения вида 18 • 20, 25 • 12. Письменные приёмы умно­жения на числа, оканчивающиеся нулями  Задачи на одновременное встречное движение  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сде­лать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно ?»*  ***Деление***  Деление числа на произведение.  Устные приёмы деления для случаев вида 600: 20, 5 600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Пись­менное деление на числа, оканчивающиеся нулями  Решение задач разных видов  Решение задач на одновременное движение в противоположных направ­лениях  **Наши проекты:** «Математика вокруг нас». Составление сборни­ка математических задач и заданий.  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои до­стижения»* (тестовая форма). Анализ результатов  ***Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число***  Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного ум­ножения многозначного числа на двузначное и трёхзнач­ное число  Решение задач на нахождение неизвестного по двум раз­ностям  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научи­лись»*  Контроль и учёт знаний.  ***Письменное деление многозначного числа на двуз­начное и трёхзначное***  ***число***  Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*  Проверка умножения делением и деления умножением  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».*  ***Материал для расширения и углубления знаний***  Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геоме­трических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).  Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление мо­делей куба, пирамиды , параллелепипеда, цилиндра, конуса. | ***12***  1  9    1    1    8  2    2    3    2  5    1  1    ***11***  2  2  2    2    1  2    **17**    4      4      1  2    4  1    1    ***4***    4    ***10***    6    1    3    ***13***  7    2  2    2    ***13***    8    1    2    2    ***20***  13  2    3  2  ***2*** | **Читать и строить** столбчатые диаграммы.  **Работать** в паре.  **Находить** и исправлять неверные высказы­вания.  **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, **обсуж­дать** высказанные мнения.  **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами.  **Читать и записывать** любые числа в пределах миллиона.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда.  **Определять** и называть общее количество единиц любого разряда, содержа­щихся в числе.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая по­следовательность, **продолжать** её, восстанавливать пропущен­ные в ней элементы.  **Оценивать** правильность составления числовой последователь­ности.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установ­ленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  **Увеличивать** (**уменьшать)** числа в 10, 100, 1 000 раз.  **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе **создать** математический справочник «Наш город (село) в числах».  **Использовать** материал справочника для составления и реше­ния различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. **Анализировать** и оценивать результаты работы.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотно­шения между ними. **Измерять** и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  **Сравниват**ь значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соот­ношения между ними.  **Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотно­шения между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие пере­хода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектом но массе, **упорядочивать** их.  **Переводить** одни единицы времени в другие.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по про­должительности, упорядочивать их.  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события.  **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложе­ние и вычитание величин.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  **Выполнять** сложение и вычитание значений величин.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых за­дачах и **решать их.**  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.  **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначно­го числа на однозначное).  **Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их ариф­метическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** заинтересованность в расширении зна­ний и способов действий.  **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначно­го числа на однозначное).  **Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их ариф­метическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** заинтересованность в расширении зна­ний и способов действий  **Моделировать**  взаимозависимости между величинами: ско­рость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, рас­стояние.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в уст­ных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчива­ющиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **при­менять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить и исправлять** неверные высказы­вания. **Излагать и отстаивать** своё мнение, **аргументировать**  свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчиваю­щиеся нулями, объяснять используемые приёмы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противопо­ложных направлениях и **решать** такие задачи. **Составлять** план решения. **Обнаруживать допущенные** ошибки.    **Собирать и систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать, составлять и решать** математические задачи и за­дания повышенного уровня сложности.  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать и оценивать** результаты работы.  **Оценить** результаты усвоения учебного материала **делать** вы­воды, **планировать** действия по устранению выявленных недо­чётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы.  **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгорит­мов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение.*  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. **Выполнять** прикидку результата, проверять полученный результат.  **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двуз­начное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление.*  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и де­ление умножением.  **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пи­рамида.  **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с исполь­зованиемразвёрток.  **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объ­ектов в пространстве и на плоскости.  **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара | 2,6,7  3,4,6  4,5,6  1,6,7,8  5,6,7  1,2,3,4,7  6,7,8  5,6,7  2,6,7  2,5,6,7  3,6,7,8  5,6,7  1,6,7  3,4,6  5,6,7  6,7  6,7  2,6,8  1,6,7  3,6,7  4,5,6  4,5,7  6,7  1,2,6  3,4,6  6,7,8  7  2,5,6  1,5,7  6,7,2  4,6,7  1,5,6,7  5,6,7  1,2,3,6  4,7.8  1,3,6,8  2,6,7  6,7  1,2,6  3,5,6  7  5,6,7  2,3,6  6,7,8  1,4,6  5,6,7  1,2,3,4,5,6,7,8 |

**Контрольных работ – 12, математических диктантов – 8.**