
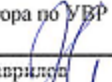


Государственное образовательное учреждение Тульской области
«Новомосковская школа для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья»

РАССМОТРЕНО
на заседании
школьного
методического
объединения учителей
начальных классов
Протокол
от 28.08.24 № 3
Руководитель ШМО

Н.В.Мартынова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
директора по УВР

Э.А.Гаврилов

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол
от 29.08.24 № 5

УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.Е.Логачев
от 02.09.24 № 01-22/35

АДАПТИРОВАННАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для обучающихся 4 класса (5.2)
(начальное общее образование)
2024-2025 учебный год

Программу разработала
учитель: Серова С.Н.

г. Новомосковск
2024 год

1. Пояснительная записка.

Федеральная рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся с ТНР (вариант 5.2) 4 класса составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся (далее – ФГОС НОО), авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика» с учетом межпредметных и внутрипредметных связей логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников, а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Значимость. Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Математика является учебным предметом и входит в предметную область «Математика» в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Срок реализации программы 1 год.

Цели и задачи рабочей программы соответствуют целям и задачам ООП НОО Новомосковской школы для обучающихся с ОВЗ на ступени начального общего образования, а также реализуют цели и задачи стандартов второго поколения.

Данный курс ориентирован на формирование таких общеучебных интеллектуальных умений, как обобщение, классификация, переход от внешнего контроля к самоконтролю, от контроля по результату к контролю по способу действия, от констатирующего к опережающему.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса.

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Примерной основной образовательной программы образовательных учреждений, авторской программы М.И. Моро и др..

Изучение данного курса направлено достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Математика является учебным предметом и входит в предметную область «Математика» в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. На изучение математики в 4 классе по Федеральному базисному учебному плану отводится 136 часов в год (4 ч в неделю, 34 учебные недели). По базисному учебному плану Новомосковской школы для обучающихся с ОВЗ на изучение математики в 4 классе отводится 170 часов в год (5ч в неделю, 34 учебные недели). Добавляется 1 час в неделю из школьного компонента, 34 часа в год.

Эти 34 часа в год распределяются на изучение тем в 4 классе следующим образом:

Числа от 1 до 1000 – 3ч

Числа, которые больше 1000. Нумерация - 3ч

Величины – 3ч

Сложения и вычитания чисел - 3ч

Умножение и деление - 20ч

Итоговое повторение - 2ч

Увеличение количества часов на изучение данных тем даёт возможность для более глубокого и полного формирования у учащихся системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач, приобретения и закрепления умения вести поиск информации и работать с ней, для более детального освоения элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира, для более полного и глубокого развития основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, математической речи, критичности мышления, умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

- *формирование основ гражданской идентичности личности* на базе:
 - Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
 - Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
 - Целостное восприятие окружающего мира.
 - Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
 - Умение анализировать свои действия и управлять ими.
 - Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
 - Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты.

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре.
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Регулятивные.

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать

начальные формы познавательной и личностной рефлексии;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

Познавательные.

Обучающийся научится:

- использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера; владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

Коммуникативные.

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Планируемые предметные результаты по разделам.

Раздел «Числа и величины».

Обучающийся 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;
- читать и записывать 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Раздел «Арифметические действия».

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Раздел «Работа с текстовыми задачами».

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры».

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться: распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Раздел «Геометрические величины».

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;

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

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

Обучающийся получит возможность научиться: вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Раздел «Работа с данными».

Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы.

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

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

- 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).

К концу 4 класса учащиеся должны уметь:

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- 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), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; 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 (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА

У обучающихся с тяжелыми нарушениями речи кроме недостатков речевого развития обнаруживается ряд сопутствующих и вторичных отклонений в формировании психических функций, недостатки формирования пространственных представлений, что может затруднять освоение ими программы по математике. Однако, при наличии коррекционной направленности обучения данный контингент обучающихся осваивает основные компетенции, предусмотренные федеральными государственными стандартами.

Специфическими направлениями деятельности являются:

- формирование словаря, включающего математическую терминологию, и формирование навыка его использования в самостоятельной речи (понимание и продуцирование). Поскольку данная лексика носит абстрактный характер, и в ряде случаев имеет сложную звукослоговую структуру, постольку требуется более длительное время для ее освоения. При этом обязательно наличие зрительных опор и жесткая поэтапность ее формирования.

- развитие грамматического строя речи. При решении арифметических задач могут возникнуть трудности с пониманием обучающимися формулировок условий и вопроса задачи. Особенно сложно им дается понимание грамматических конструкций в косвенных задачах, типа:

В классе учатся 12 девочек, это на 4 меньше, чем мальчиков. Сколько мальчиков в классе?

В одном куске 6 м проволоки, это в 2 раза больше, чем во втором куске. Сколько метров проволоки во втором куске?

Задачи и задания, представленные в косвенной форме, инструкции с инверсией требуют тщательной проработки, дешифровки грамматических конструкций, в том числе, с использованием наглядности, в частности, рисунков, графиков, другого наглядного материала.

- развитие пространственных представлений. Недостатки формирования оптико-пространственных и квази-пространственных представлений обуславливают проблемы ориентации в клеточках на страницах тетради, способах развертывания геометрического материала, последовательности воспроизведения числового ряда.

Данные направления работы необходимо реализовывать в совместной деятельности учителя класса и участников психолого-педагогического сопровождения (учителя-логопеда, педагога-психолога) в рамках единого подхода. Только систематическая работа

всего педагогического коллектива может способствовать успешному освоению результатов, заданных в программе.

Необходимым условием успешности обучения является дифференциация трудностей, которые возникают вследствие неполноценности речевого развития школьника с ТНР и могут быть преодолены в процессе коррекционной работы, и пробелов в знаниях, имеющие разнообразные причины, обуславливающие недостаточный уровень усвоения предметных результатов как таковых

6.Содержание тем учебного курса.

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

Содержание систематического курса математики представлено в программе как совокупность понятий, правил, сведений, взаимодействующих между собой, отражающих реально существующую внутреннюю взаимосвязь арифметического, геометрического и алгебраического материалов.

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (17 ч)	<p>Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.</p> <p>Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.</p> <p>Свойства многозначного числа.</p> <p>Дополнение числа до заданного круглого числа.</p>	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).</p> <p>Моделирование и конструирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебная беседа: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством.</p> <p>Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Определение общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.</p>
Величины (15 ч)	<p>Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.</p> <p>Единицы массы — центнер, тонна;</p> <p>соотношения между единицами массы.</p> <p>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотноше</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций.</p> <p>Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).</p> <p>Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Моделирование: составление схемы движения, работы.</p> <p>Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.</p> <p>Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение</p>

	<p>ние между ними. Календарь. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.</p>	<p>доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений.</p>
<p>Арифметические действия (60 ч)</p>	<p>Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в</p>	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля.</p>

	<p>пределах 100 000. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.</p>	<p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора).</p>
<p>Текстовые задачи (23 ч)</p>	<p>Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения;</p>	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление</p>

	<p>проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по</p>	<p>математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.</p>
--	--	--

	действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)	<p>Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/к</p>	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем с опорой на заданный план.. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.</p>

	<p>вадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).</p>	
<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Работа с утверждениями и: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной</p>	<p>Дифференцированное задание с учетом особенностей структуры и степени тяжести речевого недоразвития: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач.</p>

	таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	
Резерв (20 ч)		

Числа и величины.

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. 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 сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. 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. Выражения с одной переменной вида $a \pm 2b$, $8b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). 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 зависимости, 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.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

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

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название 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).

Числа – 17ч

Величины – 15ч

Арифметические действия- 60ч

Текстовые задачи - 23ч

7. Тематическое планирование.

Тема (раздел), кол-во часов, тема урока	Планируемые результаты		Возможные виды деятельности обучающихся
	Освоение предметных знаний	Универсальные учебные действия	
<p>Числа от 1 до 1000 (17ч)</p> <p>1. Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды.</p> <p>2. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения. Выражение и его значение.</p> <p>3. Сложение и вычитание.</p> <p>4-5 . Нахождение суммы нескольких слагаемых (2ч).</p> <p>6. Вычитание трёхзначных чисел вида 804-476, 903-574</p> <p>7. Умножение трёхзначных чисел на однозначные числа.</p> <p>8. Алгоритм письменного деления чисел на</p>	<p>Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счётная единица.</p> <p>Знать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях</p> <p>Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией</p> <p>Выполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.</p> <p>Выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения.</p> <p>Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи, сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение</p> <p>Аргументировать свою точку зрения</p> <p>Оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Обсуждать высказанные мнения.</p>

<p>однозначные числа.</p> <p>9-10. Приемы письменного деления при решении задач (2ч).</p> <p>11. Приемы письменного деления, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя.</p> <p>12. Приемы письменного деления когда в частном появляются нули.</p> <p>13. Диаграммы.</p> <p>14. <u>Контрольная работа №1</u> по теме «Четыре арифметических действия сложение вычитание умножение и деление»</p> <p>15. Работа над ошибками, допущенными в контрольной</p>	<p>числа свойства диагоналей прямоугольника.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.</p> <p>Знать приемы письменного деления, когда в частном появляются нули.</p> <p>Знать что такое диаграмма, уметь построить диаграмму. Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи. Контроль знаний.</p>	<p>сообщать товарищу об ошибках.</p>	
---	--	--------------------------------------	--

<p>работе. Что узнали. Чему научились.</p> <p>16. Странички для любознательных.</p> <p>17. Повторение изученного.</p>	<p>Умение находить исправлять и анализировать свои ошибки.</p>		
<p>Нумерация чисел больше 1000 Нумерация (15ч)</p> <p>1. Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.</p> <p>2. Чтение многозначных чисел.</p> <p>3. Запись многозначных чисел.</p> <p>4 -5. Разрядные слагаемые (2ч).</p> <p>6. Сравнение чисел состоящих из единиц I и II классов.</p> <p>7-8. Увеличение и уменьшение числа в 10 100 1000 раз (2ч).</p> <p>9. Закрепление изученного. Нахождение общего</p>	<p>Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы».</p> <p>Читать, записывать числа, которые больше 1000,</p> <p>Увеличивать, уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Понимать сколько всего единиц, десятков, сотен содержится в числе.</p> <p>Образование и запись чисел.</p> <p>Совершенствовать вычислительный навык.</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения.</p> <p>Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи,</p>	<p>Читать предметы десятками сотнями тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Устанавливать правило по которому составлена числовая последовательность.</p>

<p>количества единиц определенного разряда.</p> <p>10. Класс миллионов и класс миллиардов.</p> <p>11. Странички для любознательных.</p> <p>12. Наши проекты.</p> <p>13. Что узнали. Чему научились.</p> <p>14. Контрольная работа №2 по теме: «Числа, которые больше 1000.Нумерация.</p> <p>15. Анализ контрольной работы.</p>	<p>Образование и запись чисел.</p> <p>Совершенствовать вычислительный навык.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.</p> <p>Контроль знаний.</p> <p>Умение находить, исправлять и анализировать свои ошибки.</p>	<p>сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p>	
<p>Величины (14ч)</p> <p>1.Единицы длины. Километр. Практическая работа.</p> <p>2-3. Соотношение единиц длины (2ч).</p> <p>4. Единицы</p>	<p>Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием.</p> <p>Умение работать с новыми единицами измерения.</p> <p>Решение задач нового типа.</p>	<p>Познавательные: Ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие – мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины</p>

<p>площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.</p> <p>5. Таблица единиц площади. Палетка.</p> <p>6. Измерение площади с помощью палетки.</p> <p>7-8. Единица массы. Тонна. Центнер (2ч).</p> <p>9. Единицы времени. Сутки. Время от 0 до 24 ч.</p> <p>10. Определение начала, конца и продолжительность события. Секунда .</p> <p>11. Век. Таблица единиц времени. Решение задач с единицами времени.</p> <p>12 .Что узнали. Чему научились.</p> <p>13. Повторение изученного материала.</p>	<p>Пользоваться изученной математической терминологией.</p> <p>Знание единиц площади.</p> <p>Сравнение значения площадей разных фигур</p> <p>Умение переводить одни единицы массы в другие используя соотношения между ними.</p> <p>Знание единиц времени.</p> <p>Умение переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Умение решать задачи с единицами времени.</p> <p>Совершенствовать вычислительный навык.</p>	<p>выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, различать способ и результат действия, принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения.</p> <p>Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи, сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p>	<p>Упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие используя соотношения между ними.</p> <p>Исследовать ситуации требующие сравнения объектов по массе упорядочивать их.</p>
--	---	---	---

<p>14. Контрольная работа № 3 по теме «Величины» Повторение изученного материала.</p>	<p>Контроль знаний.</p>		
<p>Сложение и вычитание (15ч) 1. Анализ контрольной работы. Письменные приемы сложения и вычислений. 2. Нахождение неизвестного слагаемого. 3-4 Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. (2ч) 5. Нахождение нескольких долей целого. 6. Решение задач. 7. Решение задач. 8-9. Сложение и вычитание величин. (2ч) 10. Решение задач.</p>	<p>Познакомить с письменными приемами сложения и вычитания и использовать их для рациональных вычислений. Учить находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях. Совершенствовать вычислительный навык. Умение находить доли целого. Формировать умения решать задачи. Умение выполнять сложение и вычитание значений величин. Умение решать задачи.</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, различать способ и результат действия, принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения. Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета</p>	<p>Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Оценивать результаты</p>

<p>10. Что узнали. Чему научились.</p> <p>11. Странички для любознательных. Задачи-расчеты.</p> <p>12. Что узнали. Чему научились.</p> <p>13. Повторение изученного материала.</p> <p>14. Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание»</p>	<p>Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи.</p> <p>Совершенствовать вычислительный навык.</p> <p>Контроль знаний.</p>	<p>и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи, сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p>	<p>усвоения учебного материала</p> <p>Делать выводы</p> <p>Планировать действия по устранению выявленных недочетов.</p>
<p>Умножение и деление (97ч)</p> <p>1. Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства.</p> <p>2. Письменные приемы умножения.</p> <p>3-4. Алгоритм письменного умножения. (2ч)</p> <p>5. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.</p> <p>6. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>7. Деление с</p>	<p>Познакомить со свойствами умножения.</p> <p>Познакомить с новыми приемами письменного умножения, включая умножение именованных чисел.</p> <p>Познакомить с решением на основе связи между множителями и произведением</p> <p>Познакомить с новыми приемами письменного умножения. Развивать вычислительный навык</p> <p>Познакомить с</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей,</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий.</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>

<p>числами 0 и 1.</p> <p>8-9. Письменные приемы деления многозначных чисел на однозначные. (2ч)</p> <p>10. Письменные приемы деления.</p> <p>11. Решение задач в косвенной форме на увеличение и уменьшение в несколько раз.</p> <p>12. Решение задач.</p> <p>13-14. Письменные приемы деления. Решение задач. (2ч)</p> <p>15. Закрепление изученного.</p> <p>16. Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</p> <p>17. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.</p> <p>18. Что узнали. Чему научились.</p> <p>19-20. Умножение</p>	<p>приемом деления чисел с 0 и 1.</p> <p>Формировать умения решать задачи.</p> <p>Познакомить с письменным приемом деления.</p> <p>Формировать умения решать задачи.</p> <p>Закреплять умение решать задачи.</p> <p>Умение использовать приемы письменного деления.</p> <p>Совершенствовать вычислительные навыки.</p> <p>Контроль знания.</p> <p>Умение находить, и анализировать свои ошибки.</p> <p>Познакомить с новым вычислительным приемом.</p>	<p>различать способ и результат действия, принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения.</p> <p>Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи, сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.</p>	<p>Моделировать взаимозависимость и между величинами: скорость время расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работать в паре,</p>
---	--	--	--

и деление на однозначное число. (2ч)	Развивать вычислительный навык.		оценивать правильность высказывания товарища.
21. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Познакомить с новыми единицами измерения и их использованием. Умение работать с новыми единицами измерения.		
22. Решение задач на движение.	Формирование умения решать задачи на движение.		
23-24. Решение задач с величинами – скорость время расстояние. (2ч)	Умение решать задачи, используя величины – скорость, время, расстояние.		
25. Страничка для любознательных. Проверочная работа.	Развивать вычислительный навык.		
26. Умножение числа на произведение.	Дать представление об умножении числа на произведение.		
27. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомить с письменным умножением на числа, оканчивающимися нулями. Формировать умение выполнять умножение на число, оканчивающиеся нулями.		
28-29. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. (2ч)	Умение выполнять умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.		
30. Письменное умножение двух	Умение выполнять умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.		

<p>многозначных чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>31. Решение задач. Тест.</p> <p>32. Перестановка и группировка множителей.</p> <p>33-34. Что узнали. Чему научились. (2ч)</p> <p>35. Контрольная работа №6 за первое полугодие.</p> <p>36. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.</p> <p>37. Деление числа на произведение в устных вычислениях.</p> <p>38-39. Деление числа на произведение в письменных вычислениях. (2ч)</p> <p>40. Деление с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p>41. Решение задач на деление.</p>	<p>Умение решать задачи.</p> <p>Познакомить с перестановкой и группировкой множителей</p> <p>Развивать вычислительный навык.</p> <p>Контроль знаний</p> <p>Умение находить и анализировать свои ошибки.</p> <p>Познакомить с разными способами деления числа на произведение. Развивать вычислительный навык. Умение письменно выполнять деление на произведение.</p> <p>Познакомит с делением с остатком.</p> <p>Формировать умения решать задачи на деление.</p> <p>Познакомить с письменным делением на числа, оканчивающимися нулями.</p> <p>Умение выполнять письменное</p>	<p>Познавательные Учиться связно, отвечать по плану. Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Регулятивные Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p>
--	--	--	---

42. Письменное деление числа, оканчивающегося нулями.	деление числа, оканчивающегося нулями.	учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	<p>Проверить выполнение действия-умножение делением и деление умножением.</p>
43-44. Письменное деление числа, оканчивающегося нулями. (2ч)	Умение делить на круглое число. Умение выполнять письменное деление на круглое число.	<p>Коммуникативные Задавать вопросы на понимание. Писать под диктовку. Правильно оформлять работу. Выделять главное. Слышать и слушать. Рассуждать. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.</p>	
45. Деление числа, оканчивающегося нулями.	Формировать умения решать задачи на движение.		<p>Распознавать и называть геометрические тела – куб шар пирамида.</p>
46. Деление числа, оканчивающегося нулями.	Развивать вычислительный навык.	<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p>	
47-48. Решение задач на движение в противоположных направлениях. (2ч)	Развивать вычислительный навык. Контроль знаний		
49. Закрепление изученного.			
50. Что узнали. Чему научились.			
51. Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	Познакомить с разными способами умножения числа на произведение.		
52. Наши проекты.	Познакомить с умножением числа на сумму.		
53. Работа над ошибками,	Познакомить с		

<p>допущенными в контрольной работе. Умножение числа на сумму.</p> <p>54-55. Умножение числа на сумму. (2ч)</p> <p>56.Письменное умножение на двузначное число.</p> <p>57-58. Письменное умножение на двузначное число. (2ч)</p> <p>59.Решение задач на нахождение по двум разностям.</p> <p>60. Решение задач на нахождение по двум разностям.</p> <p>61. Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число.</p> <p>62-63.Письменное умножение на трехзначное число. (2ч)</p> <p>64.Алгоритм письменного умножения на трехзначное число.</p> <p>65-66.</p>	<p>письменным умножением на двузначное число.</p> <p>Умение выполнять умножение на двузначное число.</p> <p>Формировать умения решать задачи</p> <p>Развивать вычислительный навык</p> <p>Познакомить с письменным умножением на трехзначное число</p> <p>Развивать вычислительный навык.</p> <p>Пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи</p> <p>Развивать вычислительный навык.</p> <p>Контроль знаний</p>		
---	---	--	--

<p>Закрепление изученного. (2ч)</p> <p>67. Контрольная работа №8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</p> <p>68. Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.</p> <p>69. Письменное деление на двузначное число.</p> <p>70-71. Письменное деление на двухзначное число с остатком. (2ч)</p> <p>72. Алгоритм письменного деления на двузначное число.</p> <p>73. Деление на двузначное число.</p> <p>74. Деление на двузначное число.</p> <p>75-76. Закрепление изученного. (2ч)</p> <p>77. Закрепление изученного. Решение задач.</p>	<p>Познакомить с письменным делением на двузначное число.</p> <p>Формировать умение делить на двузначное число с остатком.</p> <p>Умение письменно выполнять деление на двузначное число.</p> <p>Умение письменно выполнять деление на двузначное число с остатком.</p> <p>Умение письменно выполнять деление на двузначное число.</p> <p>Развивать вычислительный навык</p> <p>Закреплять умение решать задачи.</p> <p>Усовершенствовать вычислительный навык.</p>		
--	---	--	--

78. Что узнали. Чему научились.			
79. Письменное деление на двузначное число. Закрепление.			
80. Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.			
81. Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»	Контроль знаний.		
82. Анализ контрольной работы. Решение задач.	Познакомить с письменным делением на трехзначное число с числом нуль в нескольких разрядах.		
83. Закрепление изученного.			
84. Письменное деление на трехзначное число.	Познакомить с письменным делением на трехзначное число		
85-86. Письменное деление на трехзначное число. (2ч)	Развивать вычислительный навык Умение выполнять деление на трехзначное число.		
87. Письменное деление на трехзначное число.	Развивать вычислительный навык. Умение выполнять деление с остатком.		
88. Закрепление изученного.	Закреплять умение		

<p>89-90. Деление с остатком. (2ч)</p> <p>91. Деление на трехзначное число.</p> <p>92. Решение задач на умножение и деление.</p> <p>93. Что узнали. Чему научились.</p> <p>94. Контрольная работа №10 по теме «Деление на трехзначное число»</p> <p>95. Анализ контрольной работы.</p> <p>96-97. Закрепление. (2ч)</p>	<p>делить на трехзначное число.</p> <p>Умение решать задачи изученных видов</p> <p>Развивать вычислительный навык.</p> <p>Контроль знаний</p> <p>Умение находить и анализировать свои ошибки.</p>		
<p>Повторение (12ч)</p> <p>1. Повторение. Нумерация.</p> <p>2. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.</p> <p>3. Повторение. Арифметические действия.</p>	<p>Повторить нумерацию, разрядный состав чисел.</p> <p>Развивать вычислительный навык</p> <p>Повторить равенства, неравенства, математические выражения, уравнения.</p> <p>Повторить все арифметические действия.</p> <p>Развивать</p>	<p>Познавательные: ориентироваться в учебнике, в схемах, таблицах, представленных в учебнике, наблюдать и самостоятельно делать простые выводы, выполнять задания по аналогии, осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем, проявлять познавательную</p>	<p>Повторять и закреплять пройденный материал за 4 класс.</p> <p>Выполнять контрольную работу</p> <p>Оценивать результаты освоения</p>

4.Повторение. Арифметические действия.	вычислительный навык	инициативу в учебном сотрудничестве, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, различать способ и результат действия, принимать и сохранять учебную задачу, следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия, оценивать свои достижения.	пройденного материала, проявлять личную заинтересованность в получении знаний.
5-6.Повторение. Порядок выполнения действий. (2ч)	Повторить порядок выполнения действий Развивать вычислительный навык.		
7.Повторение. Величины.	Повторить величины и практическое их применение.		
8.Повторение. Геометрические фигуры.	Вспомнить геом. фигуры.	Коммуникативные: соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и нормы общения, вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное), оформлять свои мысли в устной речи, сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.	
9-10.Повторение. Решение задач изученных видов. (2ч)	Формировать умение решать задачи		
11.Контрольная работа за 4 класс.	Контроль знаний		
12.Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»			

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения образовательного процесса.

Основными формами организации образовательного процесса по математике являются:

- традиционный урок;
- урок в нетрадиционной форме (урок-игра, урок-исследование, урок театрализации, урок-проект, урок-практика, урок-конференция, урок-викторина и др.)

Для реализации целей, задач, содержания рабочей программы по математике используются следующие **педагогические технологии**:

- игровые технологии;
- проблемное обучение;
- личностно ориентированное обучение;

- проектные и деятельностные технологии;
- здоровье-сберегающие технологии;
- личностно-деятельностный подход.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

УМК ОБУЧАЮЩИХСЯ	УМК УЧИТЕЛЯ
<p>Моро М.И. и др. Математика. Учебник 4 класс. В 2 частях. М.: Просвещение, 2013г.</p> <p>Моро М.И. и др. Математика. Рабочие тетради в 2-х ч. к учебнику «Математика 4 класс». М.: Просвещение, 2013г.</p> <p>Волкова С. И. Проверочные работы по математике. 4 класс М.: Просвещение, 2013г.</p>	<p>Сборник рабочих программ УМК «Школа России». Программа Математика. Автор: Моро М.И. М.: Просвещение, 2011г.</p>

Проверочные работы, дополнительная литература

1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 классы.
2. Крылова О.Н. Типовые тестовые задания по математике. Итоговая аттестация. 2-4 классы.
3. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике. 1-4 классы.
4. Рудницкая В.Н. Тесты по математике. 1-4 классы.

Методические пособия

1. Ситникова Т.Н., И.Ф. Яценко Поурочные разработки по математике. 1-4 классы.

Печатные пособия

- Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.
- Комплект динамических раздаточных пособий со шнурком для начальной школы по математике для фронтальных и контрольно-проверочных работ.
- Комплект динамических раздаточных пособий для начальной школы. Сложение, вычитание. Умножение, Деление.
- Комплект динамических раздаточных пособий «Карусель». Считаем до десяти.
- Комплект разрезных карточек для тренировки устного счёта.
- Комплект динамических раздаточных пособий со шнурком для начальной школы по математике. Арифметика. Геометрия.
- Комплект динамических раздаточных пособий для начальной школы (веера). Устный счёт.

Комплект динамических раздаточных пособий для начальной школы по математике для фронтальных и контрольно-проверочных работ. Единицы измерения.

Технические средства обучения.

1. Классная магнитная доска.
2. Компьютер.
3. Принтер лазерный.
4. Мультимедийная установка, интерактивная доска.
5. Аудиоцентр.

Экранно-звуковые пособия.

Мультимедийные (образовательные) ресурсы, соответствующие содержанию обучения:

1. Электронное сопровождение к учебнику «Математика», 1-4 классы.
2. Интерактивное учебное пособие «Математика. 1-4 классы, ч.1,2» (серия «Наглядная школа»)
3. Интернет и единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>)

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Модель весов и набор гирь.

9. Оценка достижения планируемых результатов.

В 4 классе отметки выставляются по пятибалльной шкале. В целях проверки уровня достижений планируемых результатов проводятся текущие и итоговые контрольные работы. Текущие контрольные работы проводятся сразу после изучения важных и крупных тем программы. Итоговые контрольные работы являются способом проверки достигнутых планируемых результатов, обеспечивающих дальнейшее обучение по предмету.

Контроль за уровнем достижений обучающихся по русскому языку проводится *в форме устной оценки и письменных работ*: контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестовых заданий.

10. Контроль предметных результатов.

Контрольные, проверочные и самостоятельные работы направлены на контроль и проверку сформированности математических знаний, умений и навыков. Тексты работ подбираются средней трудности с расчетом на возможность их выполнения всеми детьми. Задания повышенной сложности оцениваются отдельно и только положительной отметкой.

Тесты в области метапредметных умений дают возможность проверять овладение обучающимися такими универсальными способами деятельности, как наблюдение, сравнение, измерение, выбор способа решения учебной задачи (верного варианта ответа), контроль и коррекция, оценка, распознавание математических объектов, определение истинности утверждений и умение делать вывод на основе анализа конкретной учебной ситуации.

Учёт ошибок и оценка письменных контрольных работ **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

- а) задания должны быть одного уровня для всего класса;
- б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- в) за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается;
- г) за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Работа, состоящая из примеров:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1-2 грубые и 1-2 негрубые ошибки.
- «3» - 4 грубые и 1 негрубая ошибки; или 3 грубые и 2 негрубые ошибки.
- «2» - 5 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - нет ошибок в ходе решения задач, но 1-2 вычислительные ошибки.
- «3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 1 вычислительная ошибка;
или не решения 1 задача и вычислительных ошибок нет.
- «2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач;

или 1 ошибка в ходе решения задач и две вычислительные ошибки.

Комбинированная работа:

«5» - без ошибок

«4» - 1-2 вычислительные ошибки.

«3» - 1 ошибка в ходе решения задач и 3-4 вычислительные ошибки.

«2» - более 5-ти вычислительных ошибок,

или ошибки в ходе решения задач и хотя бы 1 вычислительная ошибка.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Недоведение до конца преобразований.

ТЕСТЫ

Исправление, сделанные ребенком, ошибкой не считаются.

«5» - за правильное выполнение всех заданий.

«4» - не выполнено 1-2 задания.

«3» - не выполнено 3-4 задания.

«2» - не выполнено 5 и более заданий.