

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Администрации города Вологды

МБОУ "СОШ № 22"

СОГЛАСОВАНО

руководитель школьного
методического объединения

Кычина Елена Васильевна

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ "СОШ № 22"

Орсаг Юлия Витальевна

Приказ №01-06/240

от "30" 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 5 класса адаптированной основной общеобразовательной программы основного
общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи

на 2022-2023 учебный год

Составители: Смирнова Евгения Леонидовна,
учитель математики

Вологда 2022

Программа по математике для обучающихся с ТНР основывается на ООП ООО, однако при этом учитываются те недостатки речевого и неречевого развития, которые носят сочетанный или вторичный характер. Необходимость применения специальных методов и приемов обучения математике обусловлено, в частности, проблемами несформированности пространственных и квазипространственных отношений, в ряде случаев наличием дискалькулических расстройств, недостаточным уровнем сформированности словесно-логического мышления, проблемами усвоения абстрактной лексики (например, математической терминологии). Математическая деятельность способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления обучающихся с ТНР. Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, навыка понимания информации, представленной разными способами (текст задачи, формулировка правила, таблицы, алгоритм действий и т.п.), формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций, связной устной и письменной речи (порождение связанного учебного высказывания с использованием математических терминов и понятий), обеспечивает профилактику дискалькулии. Уроки математики развивают наблюдательность, воображение, творческую активность, обучают приемам самостоятельной работы, способствуют формированию навыков самоконтроля.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

На уроках математики осуществляется интеграция содержания обучения по всем предметным областям, формирование новых, глобальных понятий и умений. В процессе формирования математических знаний, умений и навыков необходимо учитывать сложную структуру математической деятельности обучающихся (мотивационно-целевой, операциональный этап, этап контроля). В связи с этим необходимо уделять большое внимание процессу формирования интереса к выполнению математических действий путем использования наглядности, значимых для обучающихся реальных ситуаций.

В процессе изучения математики ставятся задачи научить обучающихся с ТНР преодолевать трудности и находить способы выхода из сложной ситуации, научить самоконтролю и исправлению ошибок, развивать устойчивость внимания и стремление довести работу до конца. Основное внимание при изучении математики должно быть уделено формированию операционального компонента математической деятельности обучающихся: развитию процессов восприятия (зрительного, пространственного, слухового), мыслительных операций, приводящих к овладению понятием о структуре числа и математическими действиями.

В процессе овладения математическими знаниями, умениями и навыками необходимо осуществлять постепенный переход от пассивного выполнения заданий к активному, что способствует овладению способами и методами математических действий.

При изучении математики наиболее трудной задачей для обучающихся с ТНР является понимание и решение математических задач, которые представляют собой сложную вербально-мыслительно-мнестическую деятельность. Формирование этого вида математической деятельности у обучающихся с ТНР вызывает необходимость "пошагового", постепенного обучения с использованием рисунков, схем, с применением различных способов трансформации или адаптации текста задачи.

Большое значение при обучении решению задач приобретает использование приема моделирования, построения конкретной модели, усвоения алгоритма решения определенного типа задач. В процессе анализа условия задачи необходимо уточнять лексическое значение слов, значение сложных логико-грамматических конструкций, устанавливать причинно-следственные зависимости, смысловые соотношения числовых данных. Особое внимание уделяется умению формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи. Обучающиеся должны уметь анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, уметь запомнить и пересказать ее условие, ответить на вопросы по содержанию задачи. Учитывая характер речевого нарушения и важную роль речи в развитии математической деятельности обучающихся, необходимо максимально включать речевые обозначения на всех этапах формирования математических действий, начиная с выполнения счетных операций на основе практических действий.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов

вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение

обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что

целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с

десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения.

Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на

нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

Основное содержание программы по математике включает изучение натуральных чисел и счетных операций, усвоение математической терминологии и письменной символики, связанной с выполнением счетных операций. Особое внимание уделяется доведению счетных операций до автоматизма, формированию счетных навыков (прямой, обратный счет, таблицы сложения, вычитания, умножения, деления).

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную и целенаправленную работу над усвоением обучающимися специальных математических понятий и речевых формулировок условий задач, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, что отражает специфику обучения математике обучающихся с ТНР. Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками.

Развитие математических умений, навыков и знаний *связано с усвоением программного материала следующих учебных предметов:*

- *Русский язык и литература:* зрительное восприятие, пространственно-временные представления (последовательность событий в рассказах, время как грамматическая категория); классификация (звуки, слова, предложения); установление логических связей при изучении грамматических правил (обобщение, умозаключение и др.); понимание и употребление логико-грамматических конструкций (формулирование правил грамматики, понимание сравнительных, предложно-падежных конструкций).
- *География:* временные и пространственные представления (наблюдение признаков различных времен года, действий человека в различные времена года, температуры и т. д.); классификации (естественные классификации животных, растений и т. п.); установление последовательности (дни недели, месяцы, температура, времена года и т. д.).
- *Музыка:* слуховое восприятие, восприятие и воспроизведение ритма; слуховая память; символизация понятий.

- *Изобразительное искусство и технология*: ориентировка в пространстве (высоко, низко, справа, слева и т. д.); развитие зрительного восприятия (форма, цвет, величина, пропорции); соотнесение части и целого.

В рамках адаптированной образовательной программы для детей с ТНР на изучение математики в 5 и 6 классах отводится 5 часов в неделю, из расчёта 34 учебные недели в год.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата

арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются: Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

- Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
- Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Знания, умения и навыки по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности обучающегося, особенности его развития.

Результаты обучения демонстрируются обучающимся с использованием доступного ему вида речевой деятельности в соответствии со структурой нарушения. При необходимости возможно увеличение времени на подготовку ответа.

Оценивание устных ответов осуществляется без учета нарушений языковых/ речевых норм, связанных с недостатками произносительной стороны речи (произношение звуков, воспроизведение слов сложной слоговой структуры, интонационных и ритмических структур и др.).

Грубые ошибки:

- неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил;
- неверное выполнение сравнения числовых выражений вследствие неточного применения правил;

- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение нужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных);
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубые ошибки:

- ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена) знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
- нарушение правильности расположения записей, чертежей;
- не доведение до конца преобразований;
- небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические и дисграфические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и т. д.). Учитывая особенности детей с тяжелыми нарушениями речи, допускается наличие 1 исправления при условии повторной записи корректного ответа.

Стоит отметить, что некоторые номера в контрольных работах могут состоять из нескольких примеров или задач, которые выступают как отдельные задания и нумеруются буквами (независимыми пунктами). В таком случае верно выполненным необходимо считать не все правильно сделанные подпункты одновременно, а каждый, в частности.

Оценка письменной комбинированной работы:

- «5» - вся работа выполнена безошибочно, либо допущена 1 негрубая ошибка в каком-либо задании, кроме задач;
- «4» - допущены 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при отсутствии грубых ошибок в задаче, но не более 39 % неверно выполненных заданий от общего числа;
- «3» - допущены 2 – 3 грубые и 3 – 4 негрубые ошибки, но не более 60 % неверно выполненных заданий от общего числа;
- «2» - допущены 4 и более грубых ошибок и верно выполнено менее 50 % заданий.

Оценка письменной работы, состоящей из примеров и заданий другого типа, не содержащих задачи

- «5» - вся работа выполнена безошибочно или допущена 1 ошибка, составляющая менее 15% от общего числа заданий;
- «4» допущена 1 грубая и 2 – 3 негрубые ошибки;
- «3» допущено 2 – 3 грубые ошибки и 1 – 2 негрубые ошибки с условием, верно, выполненных заданий более 50%;
- «2» допущено 4 и более грубых ошибок с условием, верно, выполненных заданий менее 50%.

Оценка письменной работы, состоящей из геометрических заданий на построение, нахождения градусной величины угла и решение задач, связанных с нахождением длины отрезков, площади и объема фигур

- «5» - вся работа выполнена безошибочно, допускается 1 ошибка, составляющая менее 15% от общего числа заданий;
- «4» - допущена 1 грубая ошибка и 2 – 3 негрубых ошибки, при условии отсутствия грубой ошибки в решении задачи;
- «3» - допущено 2 – 3 ошибки, при условии верного выполнения свыше 50% заданий;
- «2» - допущено 4 и более грубых ошибок или верно выполнено менее 50% заданий.

Оценка математических диктантов.

- «5» - вся работа выполнена безошибочно;
- «4» - не выполнено 25% примеров от их общего числа;

- «3» - не выполнено 40% примеров от их общего числа;
- «2» - выполнено менее 50% примеров от их общего числа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1.Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Натуральный ряд.	1	0	0	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный	https://resh.edu.ru/
1.3.	Число 0.	1	0	0	05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.4.	Десятичная система счисления.	1	0	0	06.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»	https://resh.edu.ru/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	1	07.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	0	1	09.09.2022 14.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	; Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами	11	0	0	15.09.2022 29.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении свойства	1	0	0	30.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство	2	1	0	03.10.2022 04.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	6	0	0	05.10.2022 12.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
1.11.	Деление с остатком.	1	0	0	13.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм деления числа на простое число	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/

1.12	Простые и составные числа.	2	0	0	14.10.2022 17.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
1.13	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	18.10.2022 20.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
1.14	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	21.10.2022 24.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
1.15	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	25.10.2022 26.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
1.16	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	3	1	0	27.10.2022 07.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	2	0	0	10.11.2022 11.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	15.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.6.	Угол.	1	0	0	16.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.7.	Прямой, острый, тупой и	1	0	0	17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/

2.8.	Измерение углов.	2	0	0	18.11.2022 21.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружности заданного радиуса;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	2	1	1	22.11.2022 23.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружности заданного радиуса;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11.2022 25.11.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	6	0	0	28.11.2022 05.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.3.	Основное свойство дроби.	5	0	0	06.12.2022 12.12.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	13.12.2022 14.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных	3	0	0	15.12.2022 19.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	12	1	0	20.12.2022 18.01.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	6	0	0	19.01.2023 26.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	; Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби	3	0	0	27.01.2023 31.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.9.	Основные задачи на дроби.	6	0	0	01.02.2023 08.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и	3	1	0	09.02.2023 13.02.2023	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		48						

Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	14.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0	15.02.2023 16.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными...	1	0	1	17.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/
4.4.	Треугольник.	1	0	0	20.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из...	3	0	0	21.02.2023 24.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
4.6.	Периметр многоугольника.	2	1	0	27.02.2023	Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;	Контрольная	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	0	01.03.2023 03.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упрощения десятичных дробей;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	0	06.03.2023 07.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упрощения десятичных дробей;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	22	1	0	09.03.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Контрольная	https://resh.edu.ru/
5.4.	Округление десятичных дробей.	3	0	0	17.04.2023 19.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0	20.04.2023 25.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
5.6.	Основные задачи на дроби.	4	1	0	26.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Контрольная	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								

6.1.	Многогранники.	1	0	0	04.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед куб многогранники описывать используя	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.2.	Изображение	1	0	0	05.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге;	Устный	https://resh.edu.ru/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	08.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	10.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.5.	Развёртки куба и	1	0	0	11.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный	https://resh.edu.ru/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	12.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	0	15.05.2023 17.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра выдвигать и обосновывать гипотезу	Контрольная работа	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса обобщение знаний	10	1	0	18.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел	Устный опрос; Письменные	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Натуральный ряд.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Письменный контроль;
3.	Число 0.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
4.	Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная система счисления. Римская нумерация как пример как пример непозиционной системы счисления	1	0	0	06.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Натуральное число на координатной прямой. Координаты точек	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;
6.	Натуральное число на координатной прямой.	1	0	1	08.09.2022	Практическая работа;
7.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
8.	Способы сравнения натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел с нулем	1	0	0	12.09.2022	Письменный контроль;
9.	Округление натуральных чисел	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
10.	Округление натуральных чисел. Решение задач	1	0	1	14.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
11.	Сложение натуральных чисел.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
12.	Сложение натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	16.09.2022	Письменный контроль;

13.	Вычитание натуральных чисел как действие, обратное сложению	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;
14.	Вычитание натуральных чисел. Решение задач по теме "Вычитание натуральных чисел"	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
15.	Умножение натуральных чисел	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос;
16.	Умножение натуральных чисел. Решение задач по теме "Умножение натуральных чисел"	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
17.	Свойства нуля при сложении и умножении натуральных чисел	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;
18.	Деление натуральных чисел как действие, обратное умножению	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос;
19.	Деление натуральных чисел. Решение задач по теме "Деление натуральных чисел"	1	0	0	27.09.2022	Письменный контроль;
20.	Компоненты действий. Связь между компонентами действий	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
21.	Проверка результата арифметического действия	1	0	0	29.09.2022	Письменный контроль;
22.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование букв для обозначения свойств арифметических действий	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
23.	Распределительное свойство умножения	1	0	0	03.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

24.	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с натуральными числами"	1	1	0	04.10.2022	Контрольная работа;
25.	Делители числа	1	0	0	05.10.2022	Устный опрос;
26.	Делители числа	1	0	0	06.10.2022	Письменный контроль;
27.	Кратные числа	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос;
28.	Кратные числа	1	0	0	10.10.2022	Письменный контроль;
29.	Разложение на множители	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;
30.	Разложение на множители	1	0	0	12.10.2022	Письменный контроль;
31.	Деление с остатком	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос;
32.	Простые и составные числа	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;
33.	Простые и составные числа	1	0	0	17.10.2022	Письменный контроль;
34.	Признаки деления на 2	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
35.	Признаки деления на 5,10	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
36.	Признаки деления на 3,9	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
37.	Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
38.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	24.10.2022	Письменный контроль;
39.	Числовые выражения	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
40.	Порядок действий	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос;
41.	Решение текстовых задач арифметическим способом на движение	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;
42.	Решение текстовых задач арифметическим способом на стоимость	1	0	0	28.10.2022	Устный опрос;
43.	Контрольная работа "Делители и кратные"	1	1	0	07.11.2022	Контрольная работа;

44.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
45.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
46.	Длина отрезка. Измерение длины отрезка	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос;
47.	Длина ломанной. Периметр	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
48.	Окружность и круг. Построение конфигураций из части прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
49.	Практическая работа «Построение узора из	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
50.	Угол	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;
51.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос;
52.	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
53.	Измерение и построение углов	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос;
54.	Практическая работа «Построение	1	0	1	22.11.2022	Практическая работа;
55.	Контрольная работа "Наглядная геометрия. Линии на плоскости"	1	1	0	23.11.2022	Контрольная работа;
56.	Представление о дроби как способе записи части величины	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос;
57.	Обыкновенные дроби	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;
58.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;

59.	Смешанная дробь. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
60.	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
61.	Выделение целой части числа из неправильной дроби	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
62.	Выделение целой части из неправильной дроби	1	0	0	02.12.2022	Письменный контроль;
63.	Изображение дробей точками на числовой прямой	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос;
64.	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
65.	Сокращение дробей	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос;
66.	Сокращение дробей	1	0	0	08.12.2022	Письменный контроль;
67.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
68.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	12.12.2022	Письменный контроль;
69.	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
70.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	14.12.2022	Письменный контроль;
71.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;
72.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
73.	Вычитание и сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	19.12.2022	Письменный контроль;
74.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;

75.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	0	0	21.12.2022	Письменный контроль;
76.	Смешанная дробь. Сложение дробей.	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
77.	Смешанная дробь. Сложение дробей	1	0	0	23.12.2022	Письменный контроль;
78.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос;
79.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	10.01.2023	Письменный контроль;
80.	Смешанная дробь. Вычитание дробей.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос;
81.	Смешанная дробь. Вычитание дробей.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль;
82.	Смешанная дробь. Вычитание дробей	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;
83.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	16.01.2023	Письменный контроль;
84.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
85.	Контрольная работа "Сравнение, сложение и вычитание дробей"	1	1	0	18.01.2023	Контрольная работа;
86.	Умножение дробей	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
87.	Умножение дробей	1	0	0	20.01.2023	Письменный контроль;
88.	Деление дробей	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
89.	Деление дробей	1	0	0	24.01.2023	Письменный контроль;
90.	Умножение и деление дробей	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;
91.	Взаимно-обратные дроби.	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;
92.	Решение текстовых задач на дроби арифметическим способом	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос;
93.	Решение задач на движение	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос;

94.	Решение текстовых задач на дроби	1	0	0	31.01.2023	Письменный контроль;
95.	Нахождение части целого.	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
96.	Нахождение части целого	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
97.	Решение задач на нахождение части целого	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;
98.	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;
99.	Нахождение целого по его части	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;
100.	100. Решение задач на нахождение целого по его части	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
101.	Буквенные выражения.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
102.	Составление буквенных выражений.	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
103.	103. Контрольная работа "Умножение и деление дробей. Основные задачи на дроби"	1	1	0	13.02.2023	Контрольная работа;
104.	104. Многоугольники. Наглядное представление о...	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
105.	Прямоугольник, квадрат. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос;
106.	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
107.	107. Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на...	1	0	1	17.02.2023	Практическая работа;
108.	Треугольник	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос;
109.	109. Площадь и периметр	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;

110.	110. Единицы измерения	1	0	0	22.02.2023	Устный опрос;
111.	Площадь многоугольника, составленного из прямоугольников, в том числе фигур изображенных на клетчатой бумаге	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос;
112.	Периметр многоугольника	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос;
113.	113. Контрольная работа " Многоугольник и. Периметр и площадь	1	1	0	28.02.2023	Контрольная работа;
114.	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос;
115.	115. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;
116.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	0	1	03.03.2023	Практическая работа;
117.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
118.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	07.03.2023	Письменный контроль;
119.	119. Сложение десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос;
120.	120. Сложение десятичных дробей	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос;
121.	121. Сложение десятичных дробей	1	0	0	13.03.2023	Письменный контроль;
122.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
123.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос;
124.	Вычитание десятичных дробей	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	17.03.2023	Письменный контроль;

126.	126. Контрольная работа "Сравнение, сложение и вычитание	1	1	0	20.03.2023	Контрольная работа;
127.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
128.	Умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1	0	0	22.03.2023	Устный опрос;
129.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	23.03.2023	Письменный контроль;
130.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	24.03.2023	Устный опрос;
131.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
132.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	04.04.2023	Письменный контроль;
133.	133. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос;
134.	134. Деление десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос;
135.	135. Деление десятичной дроби на натуральное	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
136.	136. Деление десятичной дроби на натуральное	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль;
137.	137. Деление десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
138.	138. Деление десятичных дробей	1	0	0	12.04.2023	Письменный контроль;
139.	139. Умножение и деление	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
140.	140. Умножение и деление	1	0	0	14.04.2023	Письменный контроль;

141.	Округление десятичных дробей	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
142.	Округление десятичных дробей	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
143.	Округление десятичных дробей	1	0	0	19.04.2023	Устный опрос;
144.	144. Решение задач, содержащих зависимости: скорость, время,	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
145.	145. Решение задач, содержащих зависимости: скорость, время, расстояние. Единицы измерения:	1	0	0	21.04.2023	Письменный контроль;
146.	146. Решение задач, содержащих зависимости: цена, количество,	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
147.	147. Решение задач, содержащих зависимости: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
148.	148. Основные задачи на дроби: нахождение части целого	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
149.	149. Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
150.	150. Основные задачи на дроби	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос;
151.	151. Контрольная работа "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	03.05.2023	Контрольная работа;

152.	Наглядные представления о простейших фигурах: многогранники, прямоугольный параллелепипед, куб	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;
153.	Изображение многогранников	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
154.	Модели пространственных тел	1	0	0	08.05.2023	Устный опрос;
155.	155. Прямоугольный прямоугольник	1	0	0	10.05.2023	Устный опрос;
156.	156. Развертка куба и	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос;
157.	157. Практическая работа «Развёртка	1	0	1	12.05.2023	Практическая работа;
158.	158. Объем куба и прямоугольного	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос;
159.	159. Единицы измерения объема	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
160.	160. Контрольная работа	1	1	0	17.05.2023	Контрольная работа;
161.	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос;
162.	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос;
163.	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
164.	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
165.	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	24.05.2023	Устный опрос;

166.	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос;
167.	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
168.	Контрольная работа за год	1	1	0	29.05.2023	Контрольная работа;
169.	169. Повторение. Решение текстовых	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос;
170.	170. Повторение. Решение основных задач на	1	0	0	31.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://resh.edu.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/>

<https://skysmart.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

Электронные ресурсы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ Электронные ресурсы