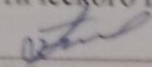



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан
МКУ "Управление образования Буинского муниципального района РТ"
МБОУ "Черки-Гришинская ООШ Буинского муниципального района РТ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
естественно-математического цикла
 Садыкова
Протокол №1
от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
 Гибадуллина Л.Р.
Протокол №1
от "26" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
 Хасанов Р.Р.
Приказ № 99
от "30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1294774)

учебного предмета
«Математика»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
Халирахманова Гульшат
Рашитовна,
учитель математики

с. Черки-Гришино
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются

фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация

разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна

повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают

механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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 приёмами 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 КУРСА 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контрол я	Э(Ц)ОР
		всего	КР	ПР				
Раздел 1.Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.2.	Натуральный ряд.	1	0	0	02.06.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы	Устный опрос;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.3.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	03.06.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы	Тестиرو вание	
1.4.	Число 0.	1	0	0	05.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Самосто ятельная работа	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	06.09.2022 08.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; СР	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел; Научиться применять в практической деятельности;	Устный опрос; Тестиров ание;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.7.	Арифметически е действия с натуральными числами.	6	1	0	13.09.2022 20.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Систематизировать ЗУН вычисления с	Устный опрос; Контроль ная	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm

1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы	1	0	0	21.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera5.htm
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное	3	0	0	22.09.2022 26.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; Тестирование;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera5.htm
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	27.09.2022 01.10.2022	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	Устный опрос; СР	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera5.htm
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	03.10.2022 04.10.2022	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	Устный опрос; СР;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera5.htm
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	05.10.2022 06.10.2022	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	1	0	08.10.2022 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	Устный опрос;; Контрольная работа;	https://uchi.ru/

1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	13.10.2022 15.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; СР	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	5	0	0	17.10.2022 22.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос; СР	https://www.ya.klass.ru
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	0	24.10.2022 28.10.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Контроль ная работа; самостоя тельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
Итого по разделу:		43						

Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	1	07.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос; ПР	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
2.2.	Ломаная.	1	0	1	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; Практическая работа;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	09.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Устный опрос; ПР	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
2.4.	Окружность и круг.	2	0	2	10.11.2022 12.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы;	Устный опрос; Практическая работа; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm

2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.2022	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 окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
2.6.	Угол.	1	0	1	15.11.2022	Ввести понятие угла. Научиться распознавать углы и изображать с помощью чертежных инструментов;	Устный опрос; Практич	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	1	16.11.2022	Научиться распознавать углы и изображать с помощью чертежных инструментов все виды углов. ;	Устный опрос; Практич	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
2.8.	Измерение углов.	2	0	2	17.11.2022 19.11.2022	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 окружность заданного радиуса;	Устный опрос; Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	2	1	1	21.11.2022 22.11.2022	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 окружность заданного радиуса;	Контрольная работа; Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	1	0	0	23.11.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	24.11.2022 26.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Тестирование;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
3.3.	Основное свойство дроби.	4	0	0	28.11.2022 01.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
3.4.	Сравнение дробей.	4	1	0	03.12.2022 07.12.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;	Устный опрос; Контрольная работа; самостоятельная работа	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru

3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	0	0	08.12.2022 19.12.2022	<p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;</p> <p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p>	Устный опрос; Самостоятельная работа; Тестирование;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru https://uchi.ru/
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	20.12.2022 27.12.2022	<p>Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;</p> <p>Сложение и вычитание смешанных чисел;</p>	Устный опрос; Контрольная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	8	0	0	9.01.2023 18.01.2023	<p>Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;</p> <p>Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры,</p>	Устный опрос; Тестирование; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	6	0	0	19.01.2023 26.01.2023	<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;</p>	Устный опрос; самостоятельная работа;	https://uchi.ru/ http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm

3.9.	Основные за дачи на дроби.	6	0	0	28.01.2023 04.02.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Тестирование;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
3.1 0.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	1	0	06.02.2023 8.02.2023	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Знакомиться с историей развития арифметики;	Устный опрос; Контрольная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	9.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника,	Устный опрос;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	1	11.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос; Тестирование; Практическая работа	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с	1	0	1	13.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	http://seninvg07.narod.ru/005/matem_sphera_5.htm

4.4.	Треугольник.	2	0	1	14.02.2023 15.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос; Тестирование; Практическая работа	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	16.02.2023 18.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры; Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
4.6.	Периметр многоугольника.	3	1	0	20.02.2023 22.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Контрольная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
	Итого по разделу:	10						

Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	23.02.2023 28.02.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Устный опрос; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	4	1	0	1.03.2023 6.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Устный опрос; Контрольная работа; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://uchi.ru/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	13	1	0	7.03.2023 23.03.2023	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru https://uchi.ru/

5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	3.04.2023 6.04.2023	<p>Применять правило округления десятичных дробей;</p> <p>Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания</p>	Устный опрос; Тестирование; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0	8.04.2023 15.04.2023	<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p>	Устный опрос; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://uchi.ru/
5.6.	Основные задачи на дроби.	7	1	0	17.04.2023 25.04.2023	<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях;</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;</p>	Устный опрос; Контрольная работа; самостоятельная работа;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.yaklass.ru
Итого по разделу:		38						

Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	26.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба; Решать задачи из реальной жизни;	Устный опрос; тестирование	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	27.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос; Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	1	29.04.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	1	1.05.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	1	2.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Практическая работа; Самоопределение	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	3.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	http://seninv07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm

6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3	1	0	4.05.2023 8.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу; Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности;	Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	9.05.2023 22.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование; ВПР;	http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm https://www.ya.klass.ru https://uchi.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	19				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата план	Дата факт
		всего	контрольные работ	практические работы		
1.	Особенности десятичной нумерации	1	0	0	01.09.2022	
2.	Чтение и запись числа в десятичной системе. Натуральный ряд чисел.	1	0	0	02.09.2022	
3.	Запись числа в десятичной системе.	1	0	0	03.06.2022	
4.	Число 0 .Римская нумерация чисел.	1	0	0	05.09.2022	
5.	Координаты точки на координатной прямой	1	0	0	06.09.2022	
6.	Координаты точки. Координаты прямой	1	0	0	08.09.2022	
7.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022	
8.	Округление натуральных чисел по правилу.	1	0	0	10.09.2022	
9.	Перебор возможных вариантов. Решение комбинаторных задач.	1	0	0	12.09.2022	
10.	Сложение натуральных чисел. Прикидка результата.	1	0	0	13.09.2022	
11.	Вычитание натуральных чисел.	1	0	0	14.09.2022	
12.	Умножение. Свойства умножения	1	0	0	15.09.2022	
13.	Деление. Свойства деления.	1	0	0	17.09.2022	
14.	Умножение и деление натуральных чисел	1	0	0	19.09.2022	

15.	Свойство нуля и единицы при сложении, вычитании, умножении и делении	1	0	0	20.09.2022	
16.	<i>Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа"</i>	1	0	1	21.09.2022	
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения	1	0	0	22.09.2022	
18.	Переместительное и сочетательное свойства умножения	1	0	0	24.09.2022	
19.	Распределительное свойство умножения.	1	0	0	26.09.2022	
20.	Делители чисел	1	0	0	27.09.2022	
21.	Кратные чисел	1	0	0	28.09.2022	
22.	Общие делители и кратные чисел	1	0	0	29.09.2022	
23.	Делители и кратные	1	0	1	1.10.2022	
24.	Деление с остатком	1	0	0	03.10.2022	
25.	Решение примеров на деление с остатком	1	0	0	04.10.2022	
26.	Простые и составные числа	1	0	0	05.10.2022	
27.	Разложение чисел на простые множители.	1	0	0	06.10.2022	
28.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0	08.10.2022	

29.	Признаки делимости на 5, 2, и 10.	1	0	0	10.10.2022	
30.	Признаки делимости на 3 и на 9.	1	0	1	11.10.2022	
31.	Контрольная работа №2 по теме "Делители и кратные"	1	0	0	12.10.2022	
32.	Степень числа.	1	0	0	13.10.2022	
33.	Квадрат и куб числа.	1	1	0	15.10.2022	
34.	Порядок действий в вычислениях значений выражений без скобок с действиями разных степеней.	1	0	0	17.10.2022	
35.	Порядок действий в вычислениях значений выражений со скобками.	1	0	0	18.10.2022	
36.	Значение числовых выражений	1	0	0	19.10.2022	
37.	Решение выражений	1	0	0	20.10.2022	
38.	Решение выражений разной сложности	1	0	0	22.10.2022	
39.	Задачи на движение	1	0	0	24.10.2022	
40.	Задачи на уравнивание.	1	0	0	25.10.2022	
41.	Текстовые задачи на движение по реке	1	0	0	26.10.2022	
42	Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	1	1	0	27.10.2022	

43.	Обзорный урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	1	0	0	7.11.2022	
44.	Разнообразный мир линий. Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	1	8.11.2022	
45.	Внутренняя и внешняя области. Ломаная	1	0	1	9.11.2022	
46.	Измерение длины отрезка. Единицы длины	1	0	1	10.11.2022	
47.	Окружность и круг.	1	0	0	12.11.2022	
48.	Окружность и круг. Части окружности и круга.	1	0	1	14.11.2022	
49.	ПР "Построение узора из окружностей"	1	0	1	15.11.2022	
50.	Как обозначают и сравнивают углы.	1	0	1	16.11.2022	
51.	Виды углов	1	0	1	17.11.2022	
52.	Измерение углов.	1	0	1	19.11.2022	
53.	ПР "Построение углов"	1	0	1	21.11.2022	
54.	Обзорный урок по теме «Линии. Углы»	1	0	0	22.11.2022	
55.	Контрольная работа №4 по теме «Линии. Углы.»	1	1	0	23.11.2022	
56.	Доли. Что такое дробь.	1	0	0	24.11.22	
57.	Правильные дроби.	1	0	0	26.11.22	
58.	Неправильные дроби.	1	0	0	28.11.22	
59.	Изображение дробей на	1	0	0	29.11.22	
60.	Основное свойство дроби.	1	0	0	30.11.22	

61.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	0	0	3.12.22	
62.	Основное свойство дроби. Решение задач.	1	0	0	5.12.22	
63.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	6.12.22	
64.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	7.12.22	
65.	Сравнение дробей	1	0	0	8.12.22	
66.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	0	0	10.12.22	
67.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	0	0	12.12.22	
68.	Контрольная работа №5 по теме «Дроби»	1	1	0	13.12.22	
69.	Сложение дробей с одинаковыми	1	0	0	14.12.22	
70.	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	0	0	15.12.22	
71.	Сложение дробей с одинаковыми и с разными знаменателями.	1	0	0	17.12.22	
72.	Решение примеров и задач на сложение дробей	1	0	0	19.12.22	
73.	Вычитание дробей с одинаковыми	1	0	0	20.12.22	
74.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	21.12.22	
75.	Вычитание дробей из	1	0	0	22.12.22	
76.	Вычитание дробей из натурального числа.	1	0	0	24.12.22	
77.	Смешанное число	1	0	0	26.12.22	
78.	Представление неправильной дроби в виде смешанного числа и смешанного числа в виде	1	0	0	27.12.22	

79.	Сложение смешанных дробей. Представление неправильной дроби в виде смешанного	1	0	0	9.01.22	
80.	Сложение смешанного числа. Представление смешанного числа в виде	1	0	0	10.01.22	
81.	Вычитание смешанных	1	0	0	11.01.22	
82.	Решение примеров и задач на вычитание смешанных чисел	1	0	0	12.01.22	
83.	Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание дробей»	1	1	0	14.01.22	
84.	Умножение дробей.	1	0	0	16.01.22	
85.	Умножение дробей на натуральное число.	1	0	0	17.01.22	
86.	Умножение дробей на смешанное число.	1	0	0	18.01.22	
87.	Умножение дробей. Решение задач.	1	0	0	19.01.22	
88.	Деление дробей. Взаимно-обратные числа	1	0	0	21.01.22	
89.	Деление дробей на натуральное число.	1	0	0	23.01.22	
90.	Деление смешанных дробей.	1	0	0	24.01.22	
91.	Деление дробей. Решение задач делением.	1	0	0	25.01.22	
92.	Решение задач на умножение и деление дробей.	1	0	0	26.01.22	
93.	Задачи на совместную работу.	1	0	0	28.01.22	
94.	Решение задач на совместную работу. го	1	0	0	30.01.22	
95.	Решение задач на совместную работу.	1	0	0	31.01.22	
96.	Решение задач на нахождение числа по его	1	0	0	1.02.22	
97.	Нахождение числа по его дроби делением.	1	0	0	2.02.22	

98.	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	4.02.22	
99.	Нахождение дроби от числа умножением.	1	0	0	6.02.22	
100	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	7.02.22	
101	Умножение и деление дробей. Запись математических	1	0	0	8.02.22	
102	Обзорный урок по теме «Действия с дробями».	1	0	0	9.02.22	
103	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей»	1	1	0	11.02.22	
104	Многоугольники.	1	0	1	13.02.22	
105	Четырехугольники. Прямоугольник. Квадрат.	1	0	1	14.02.22	
106	ПР "Построение многоугольников"	1	0	1	15.02.22	
107	Треугольники и их виды по величине углов.	1	0	0	16.02.22	
108	Треугольники и их виды по числу равных сторон.	1	0	0	18.02.22	
109	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата	1	0	0	20.02.22	
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из	1	0	0	21.02.22	
111	Равенство фигур. Наложение. Площадь и периметр равных фигур	1	0	1	22.02.22	
112	Обзорный урок по теме «Треугольники и четырехугольники»	1	0	0	23.02.22	

113	Контрольная работа №8 «Треугольники и четырехугольники»	1	1	0	25.02.22	
114	Как записывают и читают десятичные дроби.	1	0	0	27.02.22	
115	Чтение и запись десятичных дробей	1	0	0	28.02.22	
116	Перевод обыкновенной дроби в десятичную.	1	0	0	1.03.22	
117	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	0	0	2.03.22	
118	Сравнение десятичных	1	0	0	4.02.22	
119	Сравнение обыкновенной дроби и десятичной	1	0	0	6.03.22	
120	Обобщение и систематизация знаний. Проект «Десятичные дроби».	1	0	0	7.03.22	
121	Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби»	1	1	0	8.03.22	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	9.03.22	
123	Сложение обыкновенной дроби и десятичной	1	0	0	11.03.22	
124	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	13.03.22	
125	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000.	1	0	0	14.03.22	
126	Деление десятичной дроби на единицу с нулями	1	0	0	15.03.22	
127	Переход от одних единиц измерения к другим	1	0	0	16.03.22	
128	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	18.03.22	
129	Умножение десятичной дроби на обыкновенную	1	0	0	20.03.22	
130	Возведение десятичной дроби в куб, квадрат	1	0	0	21.03.22	

131	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	22.03.22	
132	Деление десятичных дробей	1	0	0	23.03.22	
133	Общий случай деления десятичных дробей	1	0	0	3.04.22	
134	Контрольная работа №10 по теме «Действия с десятичными дробями»	1	1	0	4.04.22	
135	Округление десятичных	1	0	0	5.04.22	
136	Нахождение приближенного частного.	1	0	0	6.04.22	
137	Округление десятичных дробей до разных разрядов	1	0	0	8.04.22	
138	Округление десятичных	1	0	0	10.04.22	
139	Задачи на сложение и вычитание десятичных	1	0	0	11.04.22	
140	Задачи на умножение десятичных дробей	1	0	0	12.04.22	
141	Задачи на нахождение части от данной величины.	1	0	0	13.04.22	
142	Задачи на деление десятичных дробей	1	0	0	15.04.22	
143	Решение задач по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	0	0	17.04.22	
144	Задачи на движение.	1	0	0	18.04.22	
145	Основные задачи на дроби	1	0	0	19.04.22	
146	Решение текстовых задач, содержащие дробные данные	1	0	0	20.04.22	
147	Задачи на нахождение части целого	1	0	0	22.04.22	
148	Задачи на нахождение целого по его части	1	0	0	24.04.22	
149	Решение задач на нахождение части целого	1	0	0	25.04.22	
150	Решение задач на нахождение целого по его	1	0	0	26.04.22	

151	Контрольная работа №11 по теме «Действия с десятичными дробями при решении задач»	1	1	0	27.04.22	
152	Многогранники. Геометрические тела и их изображение.	1	0	0	29.04.22	
153	Изображение многогранников.	1	0	1	1.05.22	
154	Модели пространственных тел	1	0	1	2.05.22	
155	Куб, параллелепипед	1	0	0	3.05.22	
156	Развёртки куба, параллелепипеда.	1	0	0	4.05.22	
157	ПР "Развертка куба, параллелепипеда"	1	0	1	6.05.22	
158	Объём параллелепипеда, куба. Единицы объёма.	1	0	0	8.05.22	
159	Задачи на вычисление объёма тел	1	0	0	9.05.22	
160	Контрольная работа № 12 по теме «Многогранники»	1	1	0	10.05.22	
161	Повторение. Натуральные числа. Сложение и вычитание.	1	0	0	11.05.22	
162	Натуральные числа. Умножение и деление.	1	0	0	13.05.22	
163	Сравнение и сокращение обыкновенных дробей.	1	0	0	15.05.22	
164	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	16.05.22	
165	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	0	0	17.05.22	
166	Десятичные дроби. Сложение и вычитание	1	0	0	18.05.22	
167	Десятичные дроби. Умножение и деление	1	0	0	20.05.22	
168	Итоговая контрольная работа	1	1	0	22.05.22	
169	Многоугольники и многогранники	1	0	0	23.05.22	
170	Резервный урок	1	0	0	24.05.22	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	19		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, АО "Издательства "Просвещение"; Задачник

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera5.htm

<https://www.yaklass.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

Презентации к урокам

Дидактические карточки

Модели фигур и многогранников

Ноутбук

Проектор

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Чертежные инструменты

Альбомные листы

