

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Пошехонский муниципальный район

МБОУ Покров-Рогульская СШ

УТВЕРЖЕНО

директор школы

Т.А.Соколова _____ ФИО

Приказ №47

от "22" 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1038491)

учебного предмета

«Математика»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Травина Зинаида Ивановна

учитель математики

село Покров-Рогули 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 — основой 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 величин 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 часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	3	0	0	01.09.2022 05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287636/

1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	06.09.2022 07.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0.25	08.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Практическая работа;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	09.09.2022 12.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	13.09.2022	Изображать координатную прямую; отмечать числа точками на координатной прямой; находить координаты точки;;	Устный опрос;;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	5	1	0.5	14.09.2022 20.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6	0	0.5	21.09.2022 28.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами; вычислять значения	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/5/

						числовых выражений со скобками и без скобок;;		
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	29.09.20 22	Исследовать свойства натурального ряда; чисел 0 и 1 при сложении и умножении;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	3	0	0.5	04.10.20 22	Использовать при вычислениях переместительн ое и сочетательное свойства сложения и умножения; распределитель ное свойство умножения::	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/

1.1 0.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3	0	1	05.10.2022 07.10.2022	; Формулировать определения делителя и кратного; называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; применять алгоритм разложения числа на простые множители;; ;	Практичес кая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/
1.1 1.	Деление с остатком.	2	0	0.25	10.10.2022 11.10.2022	Находить остатки от деления и неполное частное;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/

1.1 2.	Простые и составные числа.	2	0	0	12.10.20 22 13.10.20 22	Распознавать простые и составные числа;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
1.1 3.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	14.10.20 22 17.10.20 22	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;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/

						простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;		
1.1 4.	Степень с натуральным показателем.	2	0	0	18.10.2022 19.10.2022	Записывать произведение в виде степени; читать степени; использовать терминологию (основание; показатель); вычислять значения степеней;;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
1.1 5.	Числовые выражения; порядок действий.	3	0	0	20.10.2022 24.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/

						основе свойств арифметических действий;		
1.1 6.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	6	1	1	31.10.20 22 05.11.20 22	Решать текстовые задачи арифметически м способом; использовать зависимости между величинами (скорость; время; расстояние; цена; количество; стоимость и др.); анализировать и осмысливать текст задачи; переформулиро вать условие; извлекать использовать	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/

						данные; устанавливать зависимости между величинами; строить логическую цепочку рассуждений; ;		
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	07.11.2022	Распознавать на чертежах; рисунках; описывать; используя терминологию; и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку; прямую;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/

						отрезок; луч; угол; ломаную; окружность;;		
2.2.	Ломаная.	1	0	0	09.11.2022	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/subject/lesson/7741/start/312461/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения	1	0	0	10.11.20	Использовать линейку и	Письменн	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/

	длины.				22	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;;	ый контроль;	rt/234851/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения;	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/sta rt/312523/

						измерять длину отрезка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса;;		
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 отрезка; величину угла; строить отрезок	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/

						заданной длины; угол; заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса;;		
2.6.	Угол.	1	0	0	15.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка; величину угла; строить отрезок заданной длины; угол; заданной	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

						величины; откладывать циркулем равные отрезки; строить окружность заданного радиуса;;		
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	2	0	0.25	16.11.2022 17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой; острый; тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы;;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.8.	Измерение углов.	3	0	0.5	18.11.2022 22.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

						острый; тупой; развёрнутый углы; сравнивать углы;;		
2.9.	Практическая работа «Построение углов» Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	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 окружность	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

						радиуса;		
Итого по разделу:		12						

Раздел 3. Обыкновенные дроби

3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11.2022 25.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0.5	26.11.2022 30.11.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обосновывать	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/

						способы упорядочивания дробей;		
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0	01.12.2022	Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); Формулировать; записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей ;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/

3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0.5	06.12.2022	Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/sta/rt/233239/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	0	1	07.12.2022 16.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации и вычислений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/sta/rt/313297/
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	17.12.2022	Выполнять арифметически	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/sta/

					24.12.2022	е действия с обыкновенными и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации и вычислений;		rt/288262/	
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	12	1	1	25.12.2022 15.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации и вычислений;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/	
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	4	0	0,5	16.01.2023 19.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/	

					23	дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;		
3.9.	Основные задачи на дроби.	4	0	0	20.01.20 23 25.01.20 23	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
3.1 0.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	1	0	30.01.20 23	Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Контрольн ая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/start/233301/

Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	01.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	02.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/

						прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;		
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на миллионированной бумаге».	1	0	1	03.02.2023	Строить на миллионированной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.4.	Треугольник.	1	0	0	06.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника	4	0	0	10.02.20	Исследовать зависимость	Письменный	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/

	многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.				23	площади квадрата от длины его стороны; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выражать	контроль;	rt/233518/	
--	---	--	--	--	----	---	-----------	------------	--

					площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади; Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы		
--	--	--	--	--	--	--	--

4.6.	Периметр много угольника.	2	0	0	13.02.2023 16.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника ; многоугольника ; площадь прямоугольника ; квадрата;	Зачет;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	07.03.2023 12.03.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, объяснять;	Устный опрос; Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/

						обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;		
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	0	0	13.03.20 23 15.03.20 23	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной; читать и записывать; сравнивать десятичные дроби; предлагать; ; обосновывать и обсуждать способы упорядочивания	Устный опрос; Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/

						десятичных дробей; ;		
5.3.	Действия с десятичными дробями.	16	1	1	16.03.2023 17.04.2023	Выполнять арифметически е действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации и вычислений;	; Устный опрос; Письменн ый контроль; Контрольн ая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	18.04.2023 21.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Устный опрос; Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	0.5	22.04.2023 28.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/

5.6.	Основные задачи на дроби.	5	1	0	29.04.2023	Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
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	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/

						окружающем мире прямоугольный параллелепипе д, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипе да, куба;		
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	05.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/

						форму многогранника, прямоугольного параллелепипе да, куба; Изображать куб на клетчатой бумаге;		
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	08.05.20 23	Моделировать куб и параллелепипе д из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования ;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	10.05.20 23	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипе да, многогранников	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/

						используя модели;		
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	12.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.6.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	15.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/

						прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;		
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	16.05.2023 17.05.2023	Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/

						строить высказывания и отрицания высказываний; Решать задачи из реальной жизни;		
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	18.05.20 23 26.05.20 23	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения	Устный опрос; Письменн ый контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/sta/rt/266057/

					чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации и вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов;		
Итого по разделу:		10					

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	8			
-------------------------------------	-----	---	--	--	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Рождение и развитие арифметики натуральных чисел	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
3.	Десятичная система счисления.	1	0	0.25	06.09.2022	Устный опрос;
4.	Натуральное число. Ряд натуральных чисел.	1	0	0	07.09.2022	Устный опрос;

5.	Натуральный ряд. Входная контрольная работа	1	0	0.5	08.09.2022	Контрольная работа;
6.	Число 0.	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
7.	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1	0	0	12.09.2022	Письменный контроль;
8.	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения.	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
9.	Округление натуральных чисел. Необходимость округления	1	0	0.5	14.09.2022	Письменный контроль;
10.	Правило округления натуральных чисел	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Обобщение и повторение материала по теме: «Натуральные числа»	1	0	0	16.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного

						листа»;
12.	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	1	1	0	19.09.2022	Контрольная работа;
13.	Сложение натуральных чисел;	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
14.	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль;
15.	Умножение натуральных чисел	1	0	0	22.09.2022	Письменный контроль;
16.	Деление как действие, обратное умножению	1	0	0.5	23.09.2022	Письменный контроль;
17.	Компоненты действий, связь между ними.	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос;

18.	Проверка результата арифметического действия	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
19.	Свойство нуля при сложении. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
20.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;
21.	Распределительное свойство (закон) умножения	1	0	0.5	30.09.2022	Устный опрос;
22.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий	1	0	0	03.10.2022	Письменный контроль;
23.	Делитель и его свойства	1	0	0	04.10.2022	Письменный контроль;
24.	Кратное и его свойства	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль;

25.	Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители	1	0	0.5	06.10.2022	Письменный контроль;
26.	Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком	1	0	0	07.10.2022	Письменный контроль;
27.	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком.	1	0	0.25	10.10.2022	Письменный контроль;
28.	Простые и составные числа Таблица простых чисел. Решето Эратосфена.	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;
29.	Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители	1	0	0	12.10.2022	Письменный контроль;
30.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос;
31.	Признаки делимости на 3 и на	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;

	9					
32.	Доказательство признаков делимости Признаки делимости на 4, 6, 8, 11	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;
33.	. Степень с натуральным показателем.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
34.	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	19.10.2022	Письменный контроль;
35.	. Числовое выражение	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
36.	Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий	1	0	0	21.10.2022	Письменный контроль;
37.	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1	0	0.5	24.10.2022	Письменный контроль;
38.	Решение текстовых задач	1	0	0	31.10.2022	Письменный

	арифметическим способом на сложение и вычитание					контроль;
39.	Решение текстовых задач арифметическим способом на умножение и деление	1	0	0	01.11.2022	Письменный контроль;
40.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние Единицы измерения; расстояния, времени, скорости Связь между единицами измерения	1	0	0	02.11.2022	Письменный контроль;
41.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены Связь между единицами измерения	1	0	0	03.11.2022	Письменный контроль;
42.	Обобщение и повторение материала по теме: «Действия с натуральными числами»	1	0	0	05.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

43.	Контрольная работа №2 по теме «Арифметические действия с натуральными числами»	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. Длина ломаной	1	0	0	09.11.2022	Устный опрос;
46.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	10.11.2022	Письменный контроль;
47.	Окружность. Элементы окружности. Круг.	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
48.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.2022	Практическая работа;
49.	Угол. Определение угла. Обозначение угла.	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
50.	Виды углов Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;

51.	Построение прямого, тупого, острого угла. Обозначение углов	1	0	0	17.11.2022	Письменный контроль;
52.	Транспортир. Градусная мера угла	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
53.	Измерение углов с помощью транспортира	1	0	0	21.11.2022	Письменный контроль;
54.	Построение углов с помощью транспортира.	1	0	0	22.11.2022	Письменный контроль;
55.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2022	Практическая работа;
56.	Часть. Равные части. Доля. Деление целого на доли.	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос;
57.	.Представление о дроби как способе записи части величины. Дробное число как результат деления.	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;

58.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос;
59.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	0	0	29.11.2022	Письменный контроль;
60.	Изображение дробей точками на числовой прямой	1	0	0.5	30.11.2022	Практическая работа;
61.	Основное свойство дроби Приведение дробей к новому знаменателю.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
62.	Сокращение дробей	1	0	0	02.12.2022	Письменный контроль;
63.	Применение основного свойства дроби	1	0	0	05.12.2022	Письменный контроль;
64.	Сравнение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;

65.	Наименьший общий знаменатель. Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	07.12.2022	Письменный контроль;
66.	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение Различные приемы сравнения дробей	1	0	0.5	08.12.2022	Практическая работа;
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	09.12.2022	Устный опрос;
68.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	12.12.2022	Письменный контроль;
69.	Сложение дробных чисел. Прикидка и оценка результата	1	0	0	13.12.2022	Письменный контроль;
70.	Решение текстовых задач по теме «Сложение обыкновенных дробей с практическим содержанием».	1	0	0	14.12.2022	Письменный контроль;
71.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	15.12.2022	Письменный контроль;

72.	Вычитание дроби из натурального числа	1	0	1	16.12.2022	Практическая работа;
73.	Решение задач на вычитание дробей	1	0	0	19.12.2022	Практическая работа;
74.	Смешанная дробь. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь	1	0	0	20.12.2022	Письменный контроль;
75.	Смешанная дробь Выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	0	0	21.12.2022	Письменный контроль;
76.	Изображение смешанных дробей точками на числовой прямой.	1	0	0	22.12.2022	Письменный контроль;
77.	Изображение смешанных дробей точками на числовой прямой.	1	0	0	23.12.2022	Письменный контроль;

78.	Арифметические действия со смешанными дробями: вычитание смешанных дробей	1	0	0	24.12.2022	Письменный контроль;
79.	Обобщение по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	0	0	11.01.2023	Письменный контроль;
80.	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1	1	0	12.01.2023	Контрольная работа;
81.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	13.01.2023	Письменный контроль;
82.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
83.	Умножение обыкновенной дроби на смешанную дробь	1	0	0	17.01.2023	Письменный контроль;
84.	Арифметические действия с дробями: умножение дробей.	1	0	0	18.01.2023	Письменный контроль;

85.	Возведение в степень обыкновенных дробей	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль;
86.	Деление обыкновенных дробей. Взаимно обратные числа.	1	0	0	20.01.2023	Письменный контроль;
87.	Деление натурального числа на дробь и дроби на число	1	0	0	21.01.2023	Письменный контроль;
88.	Арифметические действия с дробными числами: деление дробей	1	0	0	23.01.2023	Письменный контроль;
89.	Арифметические действия с дробными числами. Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий	1	0	1	24.01.2023	Практическая работа;
90.	Вычисление числовых выражений, содержащих умножение и деление обыкновенных дробей	1	0	0	25.01.2023	Письменный контроль;

91.	Нахождение части целого и целого по его части. Обобщение темы: «Умножение и деление дробей»	1	0	0	26.01.2023	Письменный контроль;
92.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление дробей»	1	1	0	27.01.2023	Контрольная работа;
93.	Решение текстовых задач на умножение дробей	1	0	0	30.01.2023	Письменный контроль;
94.	Решение текстовых задач на деление дробей	1	0	0	31.01.2023	Письменный контроль;
95.	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	1	0	0.5	01.02.2023	Письменный контроль;
96.	Применение дробей при решении задач	1	0	0	02.02.2023	Письменный контроль;
97.	Решение задач на совместную работу.	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;

98.	Старинные задачи на совместную работу.	1	0	0	06.02.2023	Письменный контроль;
99.	Основные задачи на дроби	1	0	0	07.02.2023	Письменный контроль;
100.	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части	1	0	0	08.02.2023	Письменный контроль;
101.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	09.02.2023	Письменный контроль;
102.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби	1	0	0	10.02.2023	Письменный контроль;
103.	Контрольная работа №5 по теме "Действия с обыкновенными дробями"	1	1	0	13.02.2023	Контрольная работа;
104.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат; треугольник	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;

105.	Равенство фигур	1	0	0	15.02.2023	Устный опрос;
106.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	16.02.2023	Практическая работа;
107.	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1	0	0	17.02.2023	Письменный контроль;
108.	Периметр прямоугольника и многоугольников, Единицы измерения площади.	1	0	0	20.02.2023	Письменный контроль;
109.	Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.при решении задач	1	0	0	21.02.2023	Письменный контроль;
110.	Решение задач из реальной жизни с последующим обсуждением	1	0	0	22.02.2023	Письменный контроль;
111.	Периметр многоугольника.	1	0	0	23.02.2023	Письменный контроль;

112.	Зачет по теме "Наглядная геометрия. Многоугольники"	1	0	0	24.02.2023	Зачет;
113.	Десятичная запись дробей. Целая и дробная части десятичной дроби. Открытие десятичных дробей.	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
114.	Преобразование десятичных дробей в обыкновенные	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
115.	Изображение десятичных дробей точка на числовой прямой.	1	0	0	01.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
116.	Десятичные дроби и метрическая система мер. Старинные системы мер	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
117.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос; Письменный

						контроль;
118.	Сравнение десятичных и обыкновенных дробей	1	0	0	06.03.2023	; Устный опрос; Письменный контроль;
119.	Сравнение десятичных дробей. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	07.03.2023	; Устный опрос; Письменный контроль;
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
121.	Сложение десятичных дробей с разным числом знаков после запятой	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
122.	Сложение десятичной дроби и обыкновенной	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос; Письменный

						контроль;
123.	Вычитание десятичных дробей с разным числом знаков после запятой. Вычитание десятичной дроби и обыкновенной	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
124.	Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание дробей»	1	0	0	15.03.2023	Контрольная работа;
125.	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000	1	0	0	16.03.2023	; Устный опрос; Письменный контроль;
126.	Переход от одних единиц измерения к другим с помощью умножения и деления десятичных дробей на 10,100,1000 ...	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
127.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;

128.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	28.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
129.	Умножение нескольких десятичных дробей, с использованием свойств умножения. Возведение в степень десятичных дробей	1	0	0	29.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
130.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	30.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
131.	Деление десятичных дробей	1	0	1	31.03.2023	Практическая работа;
132.	Деление двух натуральных чисел, приводящее к дробному результату	1	0	0	01.04.2023	Письменный контроль;
133.	Прикидка и оценка результатов вычислений при делении десятичных дробей	1	0	0	03.04.2023	Письменный контроль;

134.	Арифметические действия с десятичными дробями. Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями»	1	0	0	04.04.2023	Письменный контроль;
135.	Контрольная работа №7 «Действия с десятичными дробями»	1	1	0	05.04.2023	Контрольная работа;
136.	Округление десятичных дробей.	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос;
137.	Округление десятичных дробей. Приближенное значение величины, точность приближения	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
138.	Округление. Оценка и прикидка результатов	1	0	0	10.04.2023	Письменный контроль;
139.	Решение текстовых задач с использованием округления десятичных дробей	1	0	0	11.04.2023	Письменный контроль;
140.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	12.04.2023	Письменный контроль;

141.	Решение задач на оценку и прикидку результата действия	1	0	0	13.04.2023	Письменный контроль;
142.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	14.04.2023	Письменный контроль;
143.	Решение текстовых задач на умножение десятичных дробей	1	0	0	17.04.2023	Письменный контроль;
144.	Решение текстовых задач на деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	18.04.2023	Письменный контроль;
145.	Решение задач на деление десятичных дробей	1	0	0.5	19.04.2023	Письменный контроль;
146.	Решение задач на деление десятичных дробей	1	0	0	20.04.2023	Письменный контроль;
147.	Задачи на движение по течению и против течения реки	1	0	0	21.04.2023	Письменный контроль;

148.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0	24.04.2023	Письменный контроль;
149.	Основные задачи на дроби Обобщение и систематизация знаний по теме: «Десятичные дроби»	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
150.	Контрольная работа №8 «Десятичные дроби»	1	1	0	26.04.2023	Контрольная работа;
151.	Многогранники Правильные многогранники.	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
152.	Изображение многогранников	1	0	0	28.04.2023	Письменный контроль;
153.	Модели пространственных тел.	1	0	0	03.05.2023	Письменный контроль;
154.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;

155.	Свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
156.	Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	08.05.2023	Письменный контроль;
157.	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	10.05.2023	Практическая работа;
158.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	11.05.2023	Письменный контроль;
159.	Площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда Зачёт по теме « Многогранники»	1	0	0	12.05.2023	Зачет;
160.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	15.05.2023	Письменный контроль;
161.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок.	1	0	0	16.05.2023	Письменный контроль;

	Упрощение выражений					
162.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0	17.05.2023	Письменный контроль;
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	18.05.2023	Письменный контроль;
164.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	19.05.2023	Письменный контроль;
165.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	20.05.2023	Письменный контроль;
166.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	22.05.2023	Письменный контроль;
167.	Повторение и обобщение. Решение задач из других учебных предметов.	1	0	0	23.05.2023	Письменный контроль;
168.	Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	24.05.2023	Письменный

	по курсу математики 5 класса					контроль;
169.	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	1	1	0	25.05.2023	Контрольная работа;
170.	Анализ итоговой контрольной работы	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	12.5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и другие, Математика, 5 класс, Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразоват. учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2010. 2.Электронное приложение к учебнику. — М. : Просвещение, 2010. '
- Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. : Просвещение, 2010.
- Бунимович Е.А.. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. : Просвещение, 2010.

5. Сафонова Н.В. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2010.

6. Кузнецова Л.В. Математика. Поурочное тематическое планирование 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. / Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова и др. — М.: Просвещение, 2010.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

— Интернет. Гиперссылки на ресурсы: <http://eorhelp.ru/> <http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru> <http://www.openclass.ru/> <http://powerpoint.net.ru/> <http://karmanform.ucoz.ru/> www.spheres.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

• Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

— доска магнитная с координатной сеткой;

— комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;

— комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный); — комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

— мультимедийный компьютер;

— интерактивная доска.