

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
«Агалатовский центр образования»
Всеволожского района Ленинградской области

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического совета
МОБУ «СОШ «Агалатовский ЦО»
протокол № 1 от 30.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
распоряжением по школе
от 31.08.2022 г. № 245

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
5 класс
(основное общее образование)

Коллектив учителей математики

Агалатово 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/период изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1	Раздел I: 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;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.;	Работа на уроке;	ЯКласс

1.4.	Число 0.	1	0	0	06.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	1	07.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
1.6.	Сравнение, округления натуральных чисел.	3	0	0	08.09.2022 12.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами. (Входной контроль)	6	1	0	13.09.2022 20.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	1	21.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, distributive свойство умножения.	4	0	0	22.09.2022 27.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, distributive свойство умножения;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	28.09.2022 03.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.11.	Деление с остатком.	2	0	1	04.10.2022 05.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс

						и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;		
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	06.10.2022 07.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3	0	0	10.10.2022 12.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	0	1	13.10.2022 17.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	5	0	0	18.10.2022 24.10.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений.;	Работа на уроке;	ЯКласс
1.16.	Решение текстовых задач на всеарифметические действия, на движение и покупки	5	1	1	25.10.2022 07.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
						Решать задачи с помощью		

						перебора всех возможных вариантов.;		
2	Раздел II: Наглядная геометрия. Линии на плоскости							
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	08.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.;	Работа на уроке;	ЯКласс
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.;	Работа на уроке;	ЯКласс
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2	0	1	10.11.2022 11.11.2022	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.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	14.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Работа на уроке;	ЯКласс
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	2	0	1	15.11.2022 16.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
2.6.	Угол.	1	0	0	17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.;	Работа на уроке;	ЯКласс
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	18.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.;	Работа на уроке;	ЯКласс

2.8.	Измерение углов.	1	0	0	21.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.;	Работа на уроке;	ЯКласс
2.9.	Практическая работа «Построение углов»	2	1	1	22.11.2022 23.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
3	Раздел III: Обыкновенные дроби							
3.1.	Дробь.	1	0	0	24.11.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.;	Работа на уроке;	ЯКласс
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	25.11.2022 28.11.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.;	Работа на уроке;	ЯКласс
3.3.	Основное свойство дроби.	10	0	2	29.11.2022 12.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
3.4.	Сравнение дробей.	2	0	0	13.12.2022 14.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.;	Работа на уроке;	ЯКласс
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	0	2	15.12.2022 26.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
3.6.	Смешанная дробь.	2	0	0	09.01.2023 10.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.;	Работа на уроке;	ЯКласс
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	5	0	2	11.01.2023 17.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	6	0	1	18.01.2023 25.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс

3.9.	Основные задачи на дроби.	6	0	1	26.01.2023 02.02.2023	различия.; Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на 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 задач.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	6	1	1	03.02.2023 10.02.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
4	Раздел IV: Наглядная геометрия. Многоугольники							
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	13.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры.;	Работа на уроке;	ЯКласс
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	14.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.;	Работа на уроке;	ЯКласс
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	2	0	1	15.02.2023 16.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
4.4.	Треугольник.	1	0	0	17.02.2023	Изображать остроугольные,	Работа на	ЯКласс

						прямоугольные и тупоугольные треугольники.;	уроке;	
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	3	0	0	20.02.2023 22.02.2023	Выражать величину 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 решения задач.;	Работа на уроке;	ЯКласс
4.6.	Периметр многоугольника.	2	1	1	24.02.2023 27.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
5	Раздел V: Десятичные дроби							
5.1.	Десятичная запись дробей.	2	0	0	28.02.2023 01.03.2023	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.;	Работа на уроке;	ЯКласс
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	2	0	1	02.03.2023 03.03.2023	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.; Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
5.3.	Действия с десятичными дробями.	10	1	3	06.03.2023 20.03.2023	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.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	1	21.03.2023 24.03.2023	Применять правило округления десятичных дробей.; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	10	0	2	03.04.2023 14.04.2023	числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.; Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
5.6.	Основные задачи на дроби.	10	1	3	17.04.2023 28.04.2023	Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.; Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
6	Раздел VI: Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве							
6.1.	Многогранники.	1	0	0	02.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.;	Работа на уроке;	ЯКласс
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	03.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба.;	Работа на уроке;	ЯКласс
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	04.05.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.;	Работа на уроке;	ЯКласс
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	1	05.05.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	10.05.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге.; Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда.;	Работа на уроке;	ЯКласс

6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	2	0	1	11.05.2023 12.05.2023	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.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	1	15.05.2023 16.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.;	Практическая работа; Работа на уроке;	ЯКласс
7	Раздел VII: Повторение и обобщение							
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	17.05.2023 30.05.2023	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;	Работа на уроке;	ЯКласс
	Итого	170	9	32				
	Резервное время							

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(5 класс)

№ п/п	Тема уроков	Дата изуче ния	Количество часов			Виды, формы контроля
			всего	Контрол ьные работы	Практиче ские работы	
1	Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Наглядная геометрия. Линии на плоскости		57	4	7	
1.	Ряд натуральных чисел и нуль	01.09.20 22	1			работа на уроке;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	02.09.20 22	1			работа на уроке;
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	05.09.20 22	1			работа на уроке;
4.	Сравнение натуральных чисел	06.09.20 22	1		1	работа на уроке;
5.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	07.09.20 22	1			Практическая работа;
6.	Округление натуральных чисел	08.09.20 22	1			работа на уроке;
7.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	09.09.20 22	1			работа на уроке;
8.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	12.09.20 22	1			работа на уроке;
9.	Окружность и круг	13.09.20 22	1			работа на уроке;
10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	14.09.20 22	1		1	Практическая работа;
11.	Входной контроль.	15.09.20 22	1	1		Контрольная работа
12.	Луч и отрезок Длина отрезка. Единицы измерения длины	16.09.20 22	1		1	работа на уроке;
13.	Сравнение отрезков	19.09.20	1			работа на уроке;

14.	Координатная прямая. Шкалы	22.09.2022	1		1	Практическая работа;
15.	Координаты точки	21.09.2022	1			работа на уроке;
16.	Натуральные числа на координатной прямой	22.09.2022	1			работа на уроке;
17.	Решение логических задач	23.09.2022	1			работа на уроке;
18.	Обобщение и контроль знаний по темам “Натуральные числа” и “Линии на плоскости”	26.09.2022	1	1		Контрольная работа
19.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	27.09.2022	1			работа на уроке;
20.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	28.09.2022	1			работа на уроке;
21.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	29.09.2022	1			Практическая работа;
22.	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	30.09.2022	1			работа на уроке;
23.	Вычитание многозначных натуральных чисел	03.10.2022	1			Практическая работа;
24.	Решение текстовых задач арифметическим способом	04.10.2022	1			работа на уроке;
25.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	05.10.2022	1			работа на уроке;
26.	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	06.10.2022	1	1		Контрольная работа
27.	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	07.10.2022	1			работа на уроке;
28.	Умножение многозначных натуральных чисел	10.10.2022	1			работа на уроке;

29.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	11.10.2022	1			Практическая работа;
30.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	12.10.2022	1			работа на уроке;
31.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	13.10.2022	1			работа на уроке;
32.	Квадрат и куб числа	14.10.2022	1			работа на уроке;
33.	Степень с натуральным показателем	17.10.2022	1		1	Практическая работа;
34.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	18.10.2022	1			работа на уроке;
35.	Деление многозначных чисел	19.10.2022	1			работа на уроке;
36.	Деление с остатком	20.10.2022	1		1	работа на уроке;
37.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	21.10.2022	1			работа на уроке;
38.	Делители и кратные числа	24.10.2022	1			работа на уроке;
39.	Признаки делимости на 2, 5, 10	25.10.2022	1			работа на уроке;
40.	Признаки делимости на 3, 9	26.10.2022	1			работа на уроке;
41.	Простые и составные числа	27.10.2022	1			работа на уроке;
42.	Разложение числа на простые множители	28.10.2022	1			работа на уроке;
43.	Числовые выражения. Чтение и составление	07.11.2022	1			Практическая работа;
44.	Преобразование числовых выражений	08.11.2022	1			работа на уроке;
45.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	09.11.2022	1			работа на уроке;
46.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	10.11.2022	1			Практическая работа;
47.	Решение текстовых задач. Задачи на части	11.11.2022	1			работа на уроке;

48.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	14.11.2022	1			работа на уроке;
49.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	15.11.2022	1			работа на уроке;
50.	Решение текстовых задач. Составление выражения	16.11.2022	1			работа на уроке;
51.	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	17.11.2022	1	1		Контрольная работа
52.	Ломаная. Измерение длины ломаной	18.11.2022	1			работа на уроке;
53.	Углы. Виды углов	21.11.2022	1			работа на уроке;
54.	Измерение углов	22.11.2022	1			работа на уроке;
55.	Измерение углов	23.11.2022	1			Практическая работа;
56.	Сравнение углов	24.11.2022	1			работа на уроке;
57.	Практическая работа “Построение углов”	25.11.2022	1		1	Практическая работа;
2	Раздел 2. Обыкновенные дроби. Наглядная геометрия. Многоугольники		56	3	12	
58.	Доли	28.11.2022	1			работа на уроке;
59.	Дробь как способ записи части величины	29.11.2022	1			работа на уроке;
60.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	30.11.2022	1			работа на уроке;
61.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	01.12.2022	1		1	Практическая работа;
62.	Обыкновенные дроби	02.12.2022	1			работа на уроке;
63.	Основное свойство дроби	05.12.2022	1			работа на уроке;
64.	Основное свойство дроби	06.12.2022	1		1	Практическая работа;
65.	Приведение дроби к новому знаменателю	07.12.2022	1			работа на уроке;
66.	Приведение дроби к новому знаменателю	08.12.2022	1			Практическая работа;

67.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	09.12.2022	1			работа на уроке;
68.	Сокращение дробей	12.12.2022	1			работа на уроке;
69.	Сокращение дробей	13.12.2022	1			Практическая работа;
70.	Сравнение дробей	14.12.2022	1		1	работа на уроке;
71.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	15.12.2022	1			работа на уроке;
72.	Правильные и неправильные дроби	16.12.2022	1			работа на уроке;
73.	Правильные и неправильные дроби	19.12.2022	1		1	работа на уроке;
74.	Смешанные дроби	20.12.2022	1			работа на уроке;
75.	Перевод неправильной дроби в смешанную	21.12.2022	1			Практическая работа;
76.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	22.12.2022	1		1	работа на уроке;
77.	Решение практических и прикладных задач	23.12.2022	1			Практическая работа;
78.	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	26.12.2022	1	1		Контрольная работа
79.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	27.12.2022	1			работа на уроке;
80.	Равенство фигур	28.12.2022	1			работа на уроке;
81.	Периметр треугольника	29.12.2022	1		1	работа на уроке;
82.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	09.01.2023	1			работа на уроке;
83.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	10.01.2023	1			работа на уроке;
84.	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	11.01.2023	1		1	Практическая работа;
85.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	12.01.2023	1			работа на уроке;
86.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	13.01.2023	1			работа на уроке;
87.	Решение практических задач	16.01.2023	1			работа на уроке;

	на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	23				
88.	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	17.01.20 23	1	1		Контрольная работа
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	18.01.20 23	1			работа на уроке;
90.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	19.01.20 23	1			работа на уроке;
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	20.01.20 23	1			Практическая работа;
92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	23.01.20 23	1		1	работа на уроке;
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	24.01.20 23	1			работа на уроке;
94.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	25.01.20 23	1			работа на уроке;
95.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	26.01.20 23	1		1	работа на уроке;
96.	Умножение обыкновенных дробей	27.01.20 23	1			работа на уроке;
97.	Умножение обыкновенных дробей	30.01.20 23	1			Практическая работа;
98.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	31.01.20 23	1			работа на уроке;
99.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	01.02.20 23	1			работа на уроке;
100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	02.02.20 23	1			работа на уроке;
101.	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	03.02.20 23	1			работа на уроке;
102.	Взаимно обратные дроби	06.02.20 23	1			работа на уроке;
103.	Взаимно обратные дроби	07.02.20 23	1		1	Практическая работа;
104.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	08.02.20 23	1			работа на уроке;
105.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	09.02.20 23	1			работа на уроке;

106.	Деление обыкновенных дробей	10.02.20 23	1		1	работа на уроке;
107.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	13.02.20 23	1			Практическая работа;
108.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	14.02.20 23	1			работа на уроке;
109.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	15.02.20 23	1			работа на уроке;
110.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	16.02.20 23	1		1	работа на уроке;
111.	Основные задачи на дроби	17.02.20 23	1			Практическая работа;
112.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	20.02.20 23	1			работа на уроке;
113.	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	21.02.20 23	1	1		Контрольная работа
3	Раздел 3. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве		8	0	3	
114.	Многогранники	22.02.20 23	1			работа на уроке;
115.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	24.02.20 23	1			работа на уроке;
116.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	27.02.20 23	1		1	работа на уроке;
117.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	28.02.20 23	1		1	работа на уроке;
118.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	01.03.20 23	1			работа на уроке;
119.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	02.03.20 23	1			работа на уроке;
120.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	03.03.20 23	1			работа на уроке;
121.	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	06.03.20 23	1		1	Практическая работа;
4	Раздел 4. Десятичные дроби		38	1	10	

122.	Десятичная запись дробных чисел	07.03.2023	1			работа на уроке;
123.	Десятичная запись дробных чисел	09.03.2023	1		1	работа на уроке;
124.	Запись и чтение десятичных дробей	10.03.2023	1			работа на уроке;
125.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	13.03.2023	1			работа на уроке;
126.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	14.03.2023	1			работа на уроке;
127.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	15.03.2023	1		1	Практическая работа;
128.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	16.03.2023	1			работа на уроке;
129.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	17.03.2023	1			работа на уроке;
130.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	20.03.2023	1		1	работа на уроке;
131.	Сравнение десятичных дробей	21.03.2023	1			Практическая работа;
132.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	22.03.2023	1			работа на уроке;
133.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	23.03.2023	1			Практическая работа;
134.	Сложение и вычитание десятичных дробей	24.03.2023	1			работа на уроке;
135.	Сложение и вычитание десятичных дробей	03.04.2023	1		1	работа на уроке;
136.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	04.04.2023	1			Практическая работа;
137.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	05.04.2023	1			работа на уроке;
138.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных	06.04.2023	1			работа на уроке;

139.	дробей Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	07.04.2023	1			работа на уроке;
140.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	10.04.2023	1		1	работа на уроке;
141.	Умножение десятичных дробей	11.04.2023	1			работа на уроке;
142.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	12.04.2023	1		1	работа на уроке;
143.	Деление десятичных дробей на натуральное число	13.04.2023	1			работа на уроке;
144.	Деление десятичных дробей на натуральное число	14.04.2023	1		1	Практическая работа;
145.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	17.04.2023	1			работа на уроке;
146.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	18.04.2023	1		1	работа на уроке;
147.	Деление десятичных дробей	19.04.2023	1			работа на уроке;
148.	Деление десятичных дробей	20.04.2023	1			работа на уроке;
149.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	21.04.2023	1		1	работа на уроке;
150.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	24.04.2023	1			Практическая работа;
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	25.04.2023	1			работа на уроке;
152.	Округление десятичных дробей	26.04.2023	1			работа на уроке;
153.	Округление десятичных дробей	27.04.2023	1		1	работа на уроке;
154.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	28.04.2023	1			Практическая работа;
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	03.05.2023	1			работа на уроке;
156.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	04.05.2023	1			Практическая работа;
157.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	05.05.2023	1			работа на уроке;
158.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	10.05.2023	1			работа на уроке;
159.	Обобщение и контроль по теме	11.05.2023	1	1		Контрольная работа

5	“Десятичные дроби” Раздел 5. Повторение и обобщение	23	11	1	0	
160.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	12.05.2023	1			работа на уроке;
161.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	15.05.2023	1			работа на уроке;
162.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	16.05.2023	1			работа на уроке;
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	17.05.2023	1			работа на уроке;
164.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	18.05.2023	1			работа на уроке;
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	19.05.2023	1			работа на уроке;
166.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	22.05.2023	1			работа на уроке;
167.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	23.05.2023	1			работа на уроке;
168.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	24.05.2023	1			работа на уроке;
169.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	25.05.2023	1			работа на уроке;
170.	Итоговый контроль по курсу 5 класса	26.05.2023	1			Контрольная работа
ИТОГО			170	9	32	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и другие, Математика (2 части), 5 класс, АО "Издательства "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

задачник, дидактические материалы, тесты Бунимович Е.А

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ЯКласс