МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

Управление образования администрации муниципального образования Калининский район

МБОУ – СОШ № 5 ст. Старовеличковской

РАССМОТРЕНО МО учителей математики, физики и информатики _____Подорожняя О.В. Протокол №1 от "26" августа2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____Чуб Е.В. Протокол №1 от "29" августа 2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы _____Топка Н.И. Приказ №1 от "30" августа2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3797766)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Сливко Наталья Анатольевна
учитель математики

станица Старовеличковская 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 вели- чины 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 (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	Урок «Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
1.4.	Число 0.	1	0	0	06.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	Урок «Представление натуральных чисел на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	0	07.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Представление натуральных чисел на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/start/312492/
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	0	12.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сравнение натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	3	0	0	16.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ Урок «Вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	1	0	21.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ Урок «Умножение. Законы умножения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ Урок «Распределительный закон» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/ Урок «Умножение чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/

1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	2	0	0	27.09.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сложение натуральных чисел. Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ Урок «Умножение. Законы умножения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ Урок «Сложение и вычитание чисел столбиком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме«Сложение и вычитание натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	4	0	0	29.09.2022	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;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Деление нацело» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037
1.11.	Деление с остатком.	5	0	0	03.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Деление с остатком» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151 Урок «Делители натурального числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487 Урок «Наибольший общий делитель (НОД)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/start/233735
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	10.10.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/

1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	0	0	12.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Признаки делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ Урок «Занимательные задачи по теме«Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7744/start/313688/ Урок «Делители натурального числа» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487/ Урок «Свойства делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7751/start/234293/ Урок «Признаки делимости» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/
1.14.	Степень с натуральным показателем.	3	1	0	18.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Степень с натуральным показателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	2	0	0	21.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Числовые выражения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	0	0	24.10.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Задачи на движение» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/ Урок «Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/ Урок «Решение текстовых задач с помощью умножения и деления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/ Урок «Задачи на части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/ Урок «Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа и ноль» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости								

2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	31.10.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Прямая, луч, отрезок» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
2.2.	Ломаная.	1	0	0	01.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломаных;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Прямая, луч, отрезок» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0	02.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры;	Практическая работа;	Урок «Измерение отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/
2.4.	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	Урок «Окружность и круг. Сфера и шар» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	14.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения;	Практическая работа;	Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Наглядные представления о геометрических фигурах» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7737/start/233673/
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 величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Практическая работа;	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	16.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Письменный контроль;	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/ Урок «Метрические единицы длины» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/
2.8.	Измерение углов.	4	0	0	17.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Устный опрос;	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	23.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	Урок «Углы. Измерение углов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. Обыкновенные дроби								
3.1.	Дробь.	2	0	0	24.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос;	Урок «Понятие дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	2	0	0	28.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью;	Устный опрос;	Урок «Равенство дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	0	30.11.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Равенство дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	0	05.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сравнение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	8	0	0	08.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сложение дробей с одинаковым знаменателем» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ Урок «Сложение дробей с разными знаменателями» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/ Урок «Законы сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ Урок «Законы сложения. Решение задач с использованием законов сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7787/start/287982/ Урок «Вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/
3.6.	Смешанная дробь.	6	1	0	20.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/ Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/ Урок «Понятие смешанной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/ Урок «Сложение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/ Урок «Вычитание смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/ Урок «Решение задач с применением свойств вычитания смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/start/233301/ Урок «Умножение смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7785/start/288293/ Урок «Деление смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/

3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	11	0	0	09.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Умножение натурального числа на дробь» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/ Урок «Решение задач на применение умножения дроби на натуральное число и умножение дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/start/234138/ Урок «Законы умножения. Распределительный закон» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7767/start/234541/ Урок «Деление дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/ Урок «Решение задач с использованием деления дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	5	1	0	21.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Нахождение части целого и целого по его части» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	0	0	31.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Решение задач с применением правил умножения и деления смешанных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7758/conspect/233269/
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	3	0	0	07.02.2023	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7757/start/233425/ Урок «Координатный луч» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7756/start/313812/ Урок «Представление дробей на координатном луче» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7755/start/325399/ Урок «Занимательные задачи по теме «Смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7752/start/233549/ Урок «Задачи на дроби (нахождение части от целого)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники								
4.1.	Многоугольники.	1	0	0	10.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Многоугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/ Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	13.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Устный опрос;	Урок «Четырёхугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	14.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон;	Практическая работа;	Урок «Площадь прямоугольника. Единицы площади» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/
4.4.	Треугольник.	1	0	0	15.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Устный опрос;	Урок «Треугольники» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/

4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	2	0	0	16.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Площадь прямоугольника» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/
4.6.	Периметр много угольника.	4	1	0	20.02.2023	Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Занимательные задачи по теме «Измерение величин»(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/ Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Измерение величин» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7728/start/234634/
Итого по разделу:		10						
Раздел 5. Десятичные дроби								
5.1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	27.01.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Понятие положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/start/235409/
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	8	0	0	03.03.2023	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Сравнение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	11	1	0	16.03.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Сложение положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/ Урок «Вычитание положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/ Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/
.5.4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	07.04.2023	Применять правило округления десятичных дробей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Перенос запятой в положительной десятичной дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/
5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	7	0	0	14.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/ Урок «Умножение положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/ Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/ Урок «Деление положительных десятичных дробей. Часть 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/

5.6.	Основные за дачи на дроби.	4	0	0	24.04.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление положительных десятичных дробей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6904/start/235454/
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	0	28.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры;	Устный опрос;	Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	03.05.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0	04.05.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Геометрические фигуры. Геометрические тела» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/start/311052/
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	05.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Прямоугольный параллелепипед» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	11.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Устный опрос;	Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	12.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования;	Практическая работа;	Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	15.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Устный опрос; Письменный контроль;	Урок «Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	17.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Делимость натуральных чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/ Урок «Итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «Обыкновенные дроби и смешанные дроби» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
Итого по разделу:		10						

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	8	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Ряд натуральных чисел и нуль	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
3.	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	05.09.2022	Письменный контроль;
4.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
5.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	07.09.2022	Письменный контроль;
6.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	08.09.2022	Письменный контроль;
7.	Округление натуральных чисел	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
8.	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	12.09.2022	Письменный контроль;
9.	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
10.	Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”	1	0	1	14.09.2022	Письменный контроль;
11.	Луч и отрезок	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
12.	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	0	16.09.2022	Письменный контроль;
13.	Сравнение отрезков	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос;

14.	Координатная прямая. Шкалы	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
15.	Координаты точки	1	0	0	21.09.2022	Письменный контроль;
16.	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
17.	Решение логических задач	1	0	0	23.09.2022	Устный опрос;
18.	Контрольная ратота№1 по теме: “Натуральные числа” и "Линии на плоскости"	1	1	0	26.09.2022	Контрольная работа;
19.	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
20.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
21.	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1	0	0	29.09.2022	Письменный контроль;
22.	Вычитание как действие, обратное сложению.Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
23.	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос;
24.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
25.	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	0	05.10.2022	Письменный контроль;

26.	Контрольная работа № 2 по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	1	0	06.10.2022	Контрольная работа;
27.	Действие умножение. Компоненты действия.Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	07.10.2022	Устный опрос;
28.	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос;
29.	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	0	0	11.10.2022	Письменный контроль;
30.	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;
31.	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	0	0	13.10.2022	Письменный контроль;
32.	Квадрат и куб числа	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;
33.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	17.10.2022	Письменный контроль;
34.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
35.	Деление многозначных чисел	1	0	0	19.10.2022	Письменный контроль;
36.	Деление с остатком	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;

37.	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	21.10.2022	Письменный контроль;
38.	Делители и кратные числа	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
39.	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	0	25.10.2022	Письменный контроль;
40.	Признаки делимости на 3, 9	1	0	0	26.10.2022	Устный опрос;
41.	Простые и составные числа	1	0	0	27.10.2022	Письменный контроль;
42.	Разложение числа на простые множители	1	0	0	28.10.2022	Письменный контроль;
43.	Числовые выражения. Чтение и составление	1	0	0	31.10.2022	Письменный контроль;
44.	Преобразование числовых выражений	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
45.	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	0	02.11.2022	Устный опрос;
46.	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	0	0	11.11.2022	Тестирование;
47.	Решение текстовых задач. Задачи на части	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос;
48.	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1	0	0	15.11.2022	Письменный контроль;
49.	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1	0	0	16.11.2022	Устный опрос;
50.	Решение текстовых задач. Составление выражения	1	0	0	17.11.2022	Письменный контроль;
51.	Контрольная работа №3 по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	1	0	18.11.2022	Письменный контроль;

52.	Ломаная. Измерение длины ломаной	1	0	0	21.11.2022	Практическая работа;
53.	Углы. Виды углов	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
54.	Измерение углов	1	0	0	23.11.2022	Устный опрос;
55.	Измерение углов	1	0	0	24.11.2022	Практическая работа;
56.	Сравнение углов	1	0	0	25.11.2022	Устный опрос;
57.	Практическая работа “Построение углов”	1	0	1	28.11.2022	Практическая работа;
58.	Доли	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
59.	Дробь как способ записи части величины	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
60.	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1	0	0	01.12.2022	Письменный контроль;
61.	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос;
62.	Обыкновенные дроби	1	0	0	05.12.2022	Письменный контроль;
63.	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
64.	Основное свойство дроби	1	0	0	07.12.2022	Письменный контроль;
65.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;
66.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0	09.12.2022	Письменный контроль;
67.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос;
68.	Сокращение дробей	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;

69.	Сокращение дробей	1	0	0	14.12.2022	Письменный контроль;
70.	Сравнение дробей	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;
71.	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1	0	0	16.12.2022	Письменный контроль;
72.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос;
73.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	20.12.2022	Письменный контроль;
74.	Смешанные дроби	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос;
75.	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
76.	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1	0	0	23.12.2022	Письменный контроль;
77.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
78.	Контрольная работа№4 по теме “Доли и дроби”	1	1	0	27.12.2022	Контрольная работа;
79.	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1	0	0	28.12.2022	Практическая работа;
80.	Равенство фигур	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос;
81.	Периметр треугольника	1	0	0	09.01.2023	Письменный контроль;
82.	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	0	10.01.2023	Письменный контроль;
83.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	0	0	11.01.2023	Практическая работа;

84.	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”	1	0	1	12.01.2023	Практическая работа;
85.	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;
86.	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос;
87.	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	0	17.01.2023	Письменный контроль;
88.	Контрольная работа№5 по теме “Многоугольники”	1	1	0	18.01.2023	Контрольная работа;
89.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
90.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос;
91.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	23.01.2023	Письменный контроль;
92.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
93.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	25.01.2023	Письменный контроль;
94.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;
95.	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	27.01.2023	Письменный контроль;
96.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос;

97.	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	31.12.2022	Письменный контроль;
98.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
99.	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;
101.	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	06.02.2023	Письменный контроль;
102.	Взаимно обратные дроби	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;
103.	Взаимно обратные дроби	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
104.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
105.	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;
106.	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	13.02.2023	Письменный контроль;
107.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
108.	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1	0	0	15.02.2023	Письменный контроль;

109.	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
110.	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	0	17.02.2023	Письменный контроль;
111.	Основные задачи на дроби	1	0	0	20.02.2023	Письменный контроль;
112.	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;
113.	Контрольная работа №6 по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	1	0	22.02.2023	Контрольная работа;
114.	Многогранники	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос;
115.	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	28.02.2023	Практическая работа;
116.	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	01.03.2023	Практическая работа;
117.	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	0	0	02.03.2023	Практическая работа;
118.	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	0	0	03.03.2023	Практическая работа;
119.	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
120.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
121.	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	0	1	09.03.2023	Практическая работа;

122.	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	10.03.2023	Устный опрос;
123.	Десятичная запись дробных чисел	1	0	0	13.03.2023	Устный опрос;
124.	Запись и чтение десятичных дробей	1	0	0	14.03.2023	Письменный контроль;
125.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос;
126.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
127.	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос;
128.	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0	20.03.2023	Тестирование;
129.	Изображение десятичных дробей точками на числовом прямой	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
130.	Изображение десятичных дробей точками на числовом прямой	1	0	0	30.03.2023	Письменный контроль;
131.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	31.03.2023	Устный опрос;
132.	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
133.	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	04.04.2023	Письменный контроль;

134.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	05.04.2023	Устный опрос;
135.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	06.04.2023	Письменный контроль;
136.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;
137.	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос;
138.	Контрольная работа №7 по теме: Сложение вычитание десятичныж дробей	1	1	0	11.04.2023	Письменный контроль;
139.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	12.04.2023	Устный опрос;
140.	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
141.	Умножение десятичных дробей	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос;
142.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	17.04.2023	Письменный контроль;
143.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
144.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	19.04.2023	Письменный контроль;
145.	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
146.	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	0	21.04.2023	Письменный контроль;
147.	Деление десятичных дробей	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос;
148.	Деление десятичных дробей	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;

149.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
150.	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	0	28.04.2023	Письменный контроль;
152.	Округление десятичных дробей	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
153.	Округление десятичных дробей	1	0	0	03.05.2023	Устный опрос;
154.	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	0	0	04.05.2023	Письменный контроль;
155.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
156.	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	0	10.05.2023	Письменный контроль;
157.	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	0	0	11.05.2023	Устный опрос;
158.	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос;
159.	Контрольная работа №8 по теме “Умножение и деление десятичных дробей”	1	1	0	15.05.2023	Контрольная работа;
160.	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
161.	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1	0	0	17.05.2023	Устный опрос;

162.	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	0	18.05.2023	Письменный контроль;
163.	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос;
164.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос;
165.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	0	23.05.2023	Письменный контроль;
166.	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	24.05.2023	Письменный контроль;
167.	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0	25.05.2023	Письменный контроль;
168.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	26.05.2023	Устный опрос;
169.	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	0	29.05.2023	Письменный контроль;
170.	Итоговый урок	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-

13442/DESIATICHNAIA-SISTEMA-SCHISLENIIA-RIMSKAIA-NUMERATCIIA-13051
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13442
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13442/OPREDELENIE-KOORDINATNOGO-LUCHA-13495
HTTPS://SKYSMART.RU/ARTICLES/MATHEMATIC/SVOJSTVA-SLOZHENIYA-I-VYCHITANIYA
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7723/CONSPECT/272293/
HTTPS://INTERNETUROK.RU/LESSON/MATEMATIKA/6-KLASS/DELIMOST-CHISEL/DELITELI-I-KRATNYE?BLOCK=PLAYER
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI-13744/DELENIE-S-OSTATKOM-PONIATIE-OBYKNOVENNOI-DROBI-13672
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/6-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13968/PROSTYE-I-SOSTAVNYE-CHISLA-RAZLOZHENIE-NATURALNOGO-CHISLA-NA-PROSTYE-MNOZ_-13984
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/6-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13968
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/DESIATICHNYE-DROBI-13880/STEPEN-S-NATURALNYM-POKAZATELEM-13669
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7708/CONSPECT/325181/
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13442/RESHENIE-TEKSTOVYKH-ZADACH-ARIFMETICHESKIM-SPOSOBOM-13747
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/NATURALNYE-CHISLA-13442/NACHALNYE-GEOMETRICHESKIE-PONIATIIA-PRIAMAIA-OTREZOK-LUCH-LOMANAIA-PRIAMO_-13390
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7740/CONSPECT/234850/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7736/CONSPECT/312522/
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/GEOMETRICHESKIE-FIGURY-13743/UGOL-IZMERENIE-UGLOV-13410 HTTPS://INTERNETUROK.RU/LESSON/MATEMATIKA/5-KLASS/EFFEKTIVNYE-KURSY/UGOL- IZMERENIE-UGLOV-CHAST-1-VIDY-UGLOV
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/589/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/2780/START/
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI-13744/DELENIE-S-OSTATKOM-PONIATIE-OBYKNOVENNOI-DROBI-13672

HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI-13744/PRAVILNYE-I-NEPRAVILNYE-DROBI-SMESHANNYE-CHISLA-PONIATIE-ZAPIS-I-CHTENIE-13674
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/705/ HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI- 13744/SRAVNENIE-OBYKNOVENNYKH-DROBEI-13675
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI-13744/SLOZHENIE-I-VYCHITANIE-OBYKNOVENNYKH-DROBEI-I-SMESHANNYKH-CHISEL-13676
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7761/CONSPECT/288261/
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/OBYKNOVENNYE-DROBI-13744/UMNOZHENIE-I-DELENIE-OBYKNOVENNOI-DROBI-NA-NATURALNOE-CHISLO-13677
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/706/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7779/START/287920/"

HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/1429/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7727/MAIN/325313/
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/GEOMETRICHESKIE-FIGURY-13743/TREUGOLNIK-PLOSHCHAD-TREUGOLNIKA-13425
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7732/CONSPECT/325582/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/4270/START/162590/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/704/ HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/718/
HTTPS://WWW.UCHPORTAL.RU/VIDEO/VIC/MATEMATIKA_5_KLASS/DESJATICHNYE_DROBI
HTTPS://INTERNETUROK.RU/LESSON/MATEMATIKA/5-KLASS/DESJATICHNYE-DROBI-SLOZHENIE-I-VYCHITANIE-DESJATICHNYH-DROBEJ/OKRUGLENIE-CHISEL
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7780/START/287889/
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/2780/START/
HTTP://WWW.POSOBIYA.RU/SREDN_SKOOL/MATEM/027/INDEX.HTML
HTTPS://VIDEOUROKI.NET/RAZRABOTKI/PROSTRANSTVENNYE-TELA-MNOGOGRANNIKI.HTML
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/GEOMETRICHESKIE-TELA-13832/PRIAMOUGOLNYI-PARALLELEPIPED-OPREDELENIE-SVOISTVA-13545
HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/P/MATEMATIKA/5-KLASS/GEOMETRICHESKIE-TELA-13832/PRIAMOUGOLNYI-PARALLELEPIPED-RAZVERTKA-13552
HTTPS://RESH.EDU.RU/SUBJECT/LESSON/7730/CONSPECT/272355/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Линейка классная
2. Треугольник классный (45°, 45°)

3.треугольник классный (30°, 60°)
4 .транспортир классный
5. циркуль классный
6. набор классного инструмента
7.рулетка
8.мел белый
9.мел цветной.

Модели для изучения геометрических фигур – части целого на круге, тригонометрический круг, стереометричный набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой.

Печатные материалы для раздачи на уроках – портреты выдающихся ученых в области математики, дидактические материалы по алгебре и геометрии, комплекты таблиц.

Технические средства обучения компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, интерактивная доска

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1.Линейка классная
2.Треугольник классный (45°, 45°)
3.треугольник классный (30°, 60°) 4.транспортир классный
4.циркуль классный
5.набор классного инструмента 7.рулетка
8.мел белый
9.мел цветной