

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Управление образования Брянской городской администрации

МБОУ СОШ №41 г. Брянск

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г.Брянск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах 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 5–6 классах – 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 математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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 объеме 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. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с

положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» 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 программе учебного курса «Математика» 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 на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

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 других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади.

Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.

Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.

Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

- 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

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы,

используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение	13	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	38	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticnaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051 https://uchi.ru/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527 https://fg.reshe.edu.ru/ , "Грибная охота", ч.1,2 obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovnoi-drobi-13672 РЭШ ФГ, "Магазин хозяйственных товаров"
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/okruzhnost-i-krug-chislo-pi-dlina-okruzhnosti-ploshchad-kruga-13694
4	Обыкновенные дроби	48	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovnoi-drobi-13672/pravilnye-i-osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674/sravnienie-obyknovennykh-drobei-13675 ; https://uchi.ru/teachers/groups/9214072/subjects/1/course_programs/5/lessons/21654
5	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/ ; https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/ https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/lessons/71392
6	Десятичные дроби	40	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiaticnye-drobi-13880/poniatie-desiaticnoi-drobi-

					predstavlenie-desiatchnoi-drobi-v-vide-obykn_-13596;desiatchnye-drobi-sravnenie-13416; okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527;desiatchnye-drobi-srednee-arifmeticheskoe-delenie-na-naturalnoe-chislo-13670; https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5?topic_id=622
7	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545;priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552;priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	29	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	5	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	7	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	45	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	3	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация, Резерв	27	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiaticznaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051 https://uchi.ru/
2	Повторение Арифметические действия с натуральными числами. Решение задач.	1	0	0		
3	Входной контроль	1	1	0		
4	Десятичная система счисления. Римская нумерация	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
5	Натуральный ряд. Число 0	1	0	0		https://fg.resn.edu.ru/ , "Грибная охота", ч.1,2
6	Ряд натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		
7	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495
8	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

9	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527 РЭШ ФГ, "Грибная охота"
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	Контрольная работа №1 "Натуральные числа"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba /m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540 РЭШ ФГ, "Кузнечик", "Земляника"
14	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
15	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
16	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540
17	Переместительное и сочетательное свойства сложения и	1	0	0	

	умножения, распределительное свойство умножения					
18	Контрольная работа №2 "Арифметические действия с натуральными числами"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/delimos-t-naturalnykh-chisel-13854
20	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		
21	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0		
22	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0		
23	Деление с остатком	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovЕННОИ-drobi-13672 РЭШ ФГ, "Магазин хозяйственных товаров"
24	Простые и составные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz_-13984
25	Простые и составные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
26	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delivosti-na-2-3-5-9-10-13939

27	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
28	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	
29	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	
30	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
31	Квадрат и куб числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
32	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669
33	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
34	Числовые выражения; порядок действий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558

	движение и покупки					
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
41	Контрольная работа №3 "Свойства действий над натуральными числами".	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
42	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
43	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/
44	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
45	Окружность и круг	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684 https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/okruzhnost-i-krug-chislo-pi-dlina-okruzhnosti-ploshchad-kruga-13694
46	Окружность и круг	1	0	0		
47	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

48	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410
49	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	
50	Измерение углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
51	Измерение углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
52	Измерение углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
53	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
54	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 . https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovЕННОI-drobi-13672
55	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c . https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
59	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 . https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673
60	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a

61	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
62	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
63	Сравнение дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675
64	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676
65	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
66	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
67	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
69	Контрольная работа №4 "Дроби. Сравнение, сложение, вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
70	Смешанная дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-

						smeshannykh-chisel-13676 https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/lessons/1593
71	Смешанная дробь	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
72	Смешанная дробь	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
73	Смешанная дробь	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
74	Сложение и вычитание смешанных дробей в текстовых задачах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
75	Контрольная работа №5 "Сложение и вычитание смешанных дробей"	1	1	0		
76	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/lessons/4928 https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/lessons/4930
77	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
78	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
79	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56

	взаимнообратные дроби					
80	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
81	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
82	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
83	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
84	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/cards/21752
85	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a https://uchi.ru/teachers/groups/9214072/subjects/1/course_programs/5/lessons/21654
86	Решение текстовых задач, содержащих	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

	дроби. Основные задачи на дроби					
87	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
88	Контрольная работа №6 "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
89	Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенного выражения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
90	Формулы. Формула пути. Задачи на движение, содержащие дроби.	1	0	0		
91	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0		
92	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0		
93	Практик ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1	0	0		
94	Нахождение целого по его части	1	0	0		
95	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0		
96	Решение текстовых	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

	задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Упрощение буквенных выражений с помощью свойств арифметических действий	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
102	Контрольная работа №7 "Решение задач на дроби. Формулы"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
103	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/
104	Равенство фигур	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
105	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Свойство	1	0	0		

	сторон и углов прямоугольника,					
106	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
107	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
108	Треугольник. Виды треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
109	. Периметр треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/
110	. Площадь и периметр прямоугольника, единицы измерения площади	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5/lessons/71392
111	. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0		
112	Контрольная работа №8 "Периметр	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
113	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/poniatie-desiatichnoi-drobi-predstavlenie-desiatichnoi-

						drobi-v-vide-obykn_-13596
114	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
115	. Практические и прикладные задачи, содержащие десятичные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
116	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-sravnienie-13416
117	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
119	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		
120	Практические и прикладные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-srednee-arifmeticheskoe-delenie-na-naturalnoe-chislo-13670 https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_programs/5?topic_id=622
121	Контрольная работа №9 "Десятичные дроби: запись, сравнение,	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
122	Умножение десятичной дроби на 10,100,1000...и т.д.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123	Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001...и т.д.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
124	Умножение	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

	десятичных дробей					
125	Умножение десятичных дробей в текстовых задачах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
126	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
127	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
128	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...и т.д.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
129	Деление десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001... и т.д.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
130	Деление десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
131	Деление многозначных десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
132	Деление многозначных десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
133	Практические и прикладные задачи с использованием деления десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
134	Текстовые задачи: цена, количество, стоимость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
135	Текстовые задачи: перебор возможных вариантов	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

136	Контрольная работа №10 "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Округление десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527
138	Округление десятичных дробей	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Округление десятичных дробей в практических задачах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде таблиц	1	0	0		
141	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Задачи с изображением десятичных дробей на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Текстовые задачи: длина, ширина, площадь	1	0	0		

145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
151	Контрольная работа №11 "Основные задачи на дроби. "	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a

	Модели пространственных тел					
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		
160	Контрольная работа №12 "Объём куба, прямоугольного"	1	1	0		
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с натуральными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c https://resh.edu.ru/subject/lesson/7752/start/233549/
162	Повторение основных понятий и	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7790/start/325244/

	методов курса 5 класса, обобщение знаний. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений.					
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Обыкновенные дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Текстовые задачи, содержащие дроби. Основные задачи на дроби. .	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Сложение и	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 https://uchi.ru/teachers/groups/12519882/subjects/1/course_

	вычитание десятичных дробей.					
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение текстовых задач с представлением данных в виде таблиц и диаграмм	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение задач перебором возможных вариантов.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	5		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
3	Повторение. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
4	Повторение. Округление чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
5	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
6	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение основных задач на дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
7	Входной контроль	1	1	0		
8	Отношения чисел и величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
9	Отношения чисел и величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
10	Масштаб	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
11	Масштаб	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
12	Деление в данном отношении	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448

13	Деление в данном отношении	1	0	0		
14	Пропорция	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
15	Пропорция	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
16	Прямая и обратная пропорциональность	1	0	0		
17	Прямая и обратная пропорциональность	1	0	0		
18	Контрольная работа №1 "отношения и пропорции"	1	1	0		
19	Понятие процента	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
20	Понятие процента	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
21	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
22	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
24	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
25	Контрольная работа №2 "Проценты"	1	1	0		
26	Отрицательные целые числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
27	Противоположные числа. Модуль числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
28	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
29	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
30	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
31	Арифметические действия с положительными и отрицательными	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

	числами. Сложение целых чисел.					
32	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
33	Контрольная работа №3. "Сравнение и сложение целых чисел"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
34	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Законы сложения целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
35	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Законы сложения целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
36	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Разность целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
37	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Разность целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
38	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Произведение целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
39	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Произведение целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
40	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Произведение целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
41	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Частное целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
42	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Частное целых чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
43	Арифметические действия с положительными и отрицательными	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

	числами. Частное целых чисел.					
44	Контрольная работа № 4 "Действия над целыми числами"	1	1	0		
45	Распределительный закон.	1	0	0		
46	Распределительный закон.	1	0	0		
47	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	1	0	0		
48	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	1	0	0		
49	Действия с суммами нескольких слагаемых.	1	0	0		
50	Действия с суммами нескольких слагаемых.	1	0	0		
51	Представления целых чисел на координатной оси	1	0	0		
52	Представления целых чисел на координатной оси	1	0	0		
53	Представления целых чисел на координатной оси	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
54	Контрольная работа №5 "Целые числа"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
55	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
56	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
57	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
58	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
59	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
60	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0		
61	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0

62	Отрицательные дроби.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
63	Отрицательные дроби.	1	0	0	
64	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
65	Рациональные числа	1	0	0	
66	Сравнение рациональных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
67	Сравнение рациональных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
68	Сложение и вычитание дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
69	Сложение и вычитание дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
70	Контрольная работа №6 "Сравнение, сложение и вычитание дробей"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
71	Умножение и деление дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
72	Умножение и деление дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
73	Умножение и деление дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
74	Умножение и деление дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
75	Законы сложения и умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
76	Законы сложения и умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
77	Контрольная работа №7. "Умножение и деление дробей"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
78	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
79	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

80	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
81	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
83	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	
84	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	
85	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	
86	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
87	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
88	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
89	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
90	Решение задач с помощью уравнения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
91	Решение задач с помощью уравнения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
92	Решение задач с помощью уравнения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
93	Решение задач с помощью уравнения.	1	0	0	
94	Контрольная работа №8. "Смешанные дроби"	1	1	0	
95	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
96	Понятие положительной десятичной дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
97	Понятие положительной десятичной дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a2638c
98	Сравнение положительных и отрицательных десятичных дробей	1	0	0		
99	Сравнение положительных и отрицательных десятичных дробей	1	0	0		
100	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробями. Сложение и вычитание.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
101	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1	0	0		
102	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Умножение положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
103	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Умножение положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
104	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Умножение положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
105	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Деление положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
106	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Деление положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
107	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Деление положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0

108	Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробей. Деление положительных десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
109	Контрольная работа № 9 "Буквенные выражения. Десятичные дроби"	1	1	0		
110	Десятичные дроби и проценты.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
111	Десятичные дроби и проценты.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
112	Сложные задачи на проценты.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
113	Сложные задачи на проценты.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
114	Десятичные дроби произвольного знака	1	0	0		
115	Десятичные дроби произвольного знака	1	0	0		
116	Десятичные дроби произвольного знака	1	0	0		
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными рациональными числами.	1	0	0		
118	Приближение десятичных дробей	1	0	0		
119	Контрольная работа №10. "Десятичные дроби и проценты"	1	1	0		
120	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
121	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
122	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
123	Симметрия в пространстве	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
124	Разложение положительной десятичной дроби в конечную десятичную дробь	1	0	0		
125	Бесконечные периодические десятичные	1	0	0		

	дроби					
126	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби.	1	0	0		
127	Непериодические бесконечные десятичные дроби	1	0	0		
128	Действительные числа	1	0	0		
129	Координатная ось.	1	0	0		
130	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
131	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
132	Периметр многоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
133	Площадь фигуры	1	0	0		
134	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
135	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Контрольная работа по теме № 11 "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	0		
139	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
140	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0		

142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
143	Изображение пространственных фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
144	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	0	0	
145	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
146	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
147	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
148	Задачи на перебор всех возможных вариантов	1	0	0	
149	Вероятность события	1	0	0	
150	Вероятность события	1	0	0	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Отношения и пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Проценты.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Целые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Рациональные числа.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Десятичные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов	1	0	0	Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Десятичные дроби и проценты.					https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Обыкновенные и десятичные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Столбчатые диаграммы.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Круговые диаграммы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Декартова система координат.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Арифметические действия с положительными и отрицательными десятичными дробями.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов	1	0	0		Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика, 5 класс/ Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика, 6 класс/ Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразоват. учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2010.

2. Электронное приложение к учебнику. — М. : Просвещение, 2010. '

3. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. : Просвещение, 2010.

4. Бунимович Е.А.. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. : Просвещение, 2010.

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

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика 5 класс»;

<http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных ресурсов;

InternetUrok.ru - видео уроки;

www.math-on-line.com-занимательная математика;

<http://www.logpres.narod.ru> – примеры информационных технологий;

<http://www.allmath.ru> - вся математика;

<http://mathem.h1.ru> – математика on-line;

<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт;

«Электронная библиотека 2000 по математике», CD-ROM;

Образовательная коллекция «Математика 5-6 классы»;

www.mathvaz.ru/index.php - Досье учителя математики.

6 класс.

«Математика 5-6 класс». CD-ROM;

современный учебно-методический комплекс;

«Электронная библиотека». CD-ROM;

2000 задач по математике;

Единая коллекция ЦОР:

[http://school/](http://school;)

collection.

