

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Отдел образования Администрации

Первомайского муниципального района

Всехсвятская основная школа

УТВЕРЖДЕНО

**Директор Всехсвятской
основной школы**

Журкина Л.К.

Приказ № от « »
2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 368043)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Всехсвятское, 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 приёмам 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 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. 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 приёмов 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;

б) 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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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.

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

Соотнести 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	Натуральные числа.	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Делители и кратные	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Площади и объемы	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Обыкновенные дроби	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Умножение и деление обыкновенных дробей	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Десятичные дроби	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Умножение и деление десятичных дробей	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

	Инструменты для вычислений и измерений	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Повторение	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	1	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вычисления и построения	16	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	НОК и НОД чисел	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Сложение и вычитание смешанных чисел	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Умножение смешанных чисел	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Деление смешанных чисел	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Отношения и пропорции	20	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Противоположные числа и модуль	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Умножение и деление рациональных чисел	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Решение уравнений	12	1		

12	Координаты на плоскости	14	1		
13	Повторение	20	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	2	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашняя работа
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	Учебник: с.8-9, №1,2,4(б),5,8
2	1. Представление числовой информации в таблицах	1				№9-12 Вопросы и задания
3	1. Представление числовой информации в таблицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	С.12.№16-19(а,б),20,26
4	2. Цифры и числа	1				С.12-13, ВИЗ,№21 и 22 (1 строка), 23(а,в), 24(а),27
5	2. Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	№25(а), задачник№39-43(б)
6	3. Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	№ 28,29,24(б), 25(в)
7	3. Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426	С.13. №30(а,в),31,32(а,в),33(а,в)
8	Входная контрольная работа 1	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	С.16., фр.1-читать, №35-36(а,в), 37(а),38(а),39
9	4. Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	С.16-17, фр.2-читать, №41(а,в), 42(а),43,44,25(б)
10	4. Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300	С.17,фр.3., ВИЗ, №45(б),46(а),47(а),48,25(г)
11	5. Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440	№46(б),38(б),40,33(б)

12	5. Шкалы и координатная прямая	1				С.20., фр.1.-читать, №49-54,56
13	6. Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	№57,58,61,33(г),25(б)
14	6. Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	С.20,21, фр.2.-читать,№60-64
15	7. Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704	№65-67, задачник №59(г)
16	7. Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	№67,68, ВИЗ, Задачник:№60(б), 135,131(г)
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	Учебник с.24,25-читать, №71,72, №45(б)
18	Контрольная работа 2 по теме «Натуральные числа»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a	№74, ВИЗ, задачник№45(в), 95(б), 96(б)
19	8. Действия сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2	Задачник № 132(б), 116(б)
20	8. Действия сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec	
21	8. Действия сложения. Свойства сложения	1				Учебник стр.30,31, фрагмент 1-читать, №79(б), 80, 46(а)
22	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e	Учебник: с. 30,31. Фрагмент 2,3-читать, №84(б),43, ВИЗ

23	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1				Учебник : стр. 34, фрагмент 1-читать, №87. Тренажер: №55,56. Задачник:№54(в)
24	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1				Учебник:с.35, фрагмент 2,3-читать, ВИЗ, №96(а,б), 98. Задачник №54(г)
25	9. Действия вычитания. Свойства вычитания	1				Учебник:с.38-39, фрагмент 1,2-читать, №103, 104. Задачник:№55(в), 63(б), 64 (б)
26	10. Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	Учебник с. 39, фрагмент 3,4-читать, №106(а),108,110, ВИЗ
27	10. Числовые и буквенные выражения	1				Нет
28	10. Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	Учебник с.44-45, фрагменты 1,2-читать, №144,145,149.
29	10. Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa	Учебник с.46, фрагмент 3-читать №120-123
30	10. Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	Учебник:с.47, последний фрагмент читать, ВИЗ, №124(б), 125(б), 126(а),127(б)
31	11. Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2	Учебник : с.50-51- читать, ВИЗ, 129, 130, 131(а)
32	11. Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806	Учебник №134 (б,г,е), 137 (б,г,е), 140 (б,г,е,з), 141(б,г,е)
33	11. Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e	Учебник : с.55, фр.2-читать, №143(б,г,е), 144(б,г), 145, 146, 147(а,г,ж), 148(а,в,д)

34	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18	Учебник : с.55, фрагмент 3 читать, №157(б,г,е) 158(а), 152, 153(а), 155(а,в), ВИЗ
35	Контрольная работа 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080	Учебник:ВИЗ , №155(б,г), 154(а), 152(б), 147(в,е,и), 150(б,г)
36	12. Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	нет
37	12. Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894	С.60-61, фрагмент 1-читать, №161 (б,г,е), 162 (2-я строка)
38	13. Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc	Учебник с.61, фрагмент2-читать, №164(а-г)
39	13. Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2	
40	14. Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558	Учебник: с.61, фрагмент3-читать, №171(г,д), 172(д,е), 173(в), 176(б), 177(б)
41	14. Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832	Учебник №178(б), задачник: №225(б), 227(а), 228(б)
42	15. Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990	С.64, фрагмент 1-читать, №180, 181, 183, 185,188
43	15. Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba	Учебник: с.65, фрагмент 2, №185, 186, 187(б), ВИЗ
44	15. Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	№191(а), 194(б), 196(б),190(б)
45	16. Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee	Учебник с.68, фрагмент 1, № 198, 199, 200(а,г,ж), 202
46	16. Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	Учебник:№200(б,д,з), 201, 203 (а,в,д,е,ж), для сильных 204(а)

47	16. Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684	Учебник с.69, фрагмент 2-читать, №206(2 и 3 строчка), 209, 213(а,б), рубрика «Неверно»
48	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				Учебник: с.69, фрагмент 3-читать, №214(б,в), 215(б,г), 216(б,в,е), 217(б,г)
49	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	Учебник: №214(е), 215(в,г) рубрика «Неверно»
50	Контрольная работа 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a	Учебник:№214(д), 215(д,е), 213(г), ВИЗ Задачник №291(б,г), 293, 286
51	17. Степень с натуральным показателем	1				С.72-74, фрагмент 1-читать, №218-220-до конца
52	17. Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c	Учебник: с.73, пример 4, № 221-222(б, г), 224-226(б)
53	17. Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa	Учебник: с.73,74, фрагмент «деление на десятичную дробь»-читать, №232-234(а,в,д), 228(б), 229(б), 237(б)
54	18. Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476	Учебник:№235(а.б), 238, 239(б), 240(б). Для сильных -243(3,4)
55	18. Делители и кратные	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	Учебник: с.74, 75, фрагмент 2-читать, №245(в.д,е), 246(а.в,д,ж), 247, 248(а), 249
56	18. Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	Учебник: №246(б,г), 252(а-г), 253(а.в), 254(а,в) ВИЗ
57	19. Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	Учебник: с. 75, фрагмент «Задача»-читать, ВИЗ. Задачник: №349, 348(в), 329(б,в), 330(в), 331(а,б)

58	19. Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146	Учебник: №255, 256, 253(б,г), 252(д) Задачник № 349, 348(в), 329(б,в), 330(в), 331(а,б)
59	19. Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2	Учебник: с. 80, фрагмент 1-читать, №260(б), 258(б), 259(б), 254(е), 253(е)
60	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582	Учебник: с.81, фрагмент 2, №261(а,в,д,е) , 262(а,в), 264, ВИЗ
61	Контрольная работа 5 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4	Учебник: с. 86,87-читать, №277-279, 251(а), 254(б)
62	20. Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a	
63	20. Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c	нет
64	21. Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e	Учебник :с.86,87-читать, №277-279, 251(а), 254(б)
65	21. Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90	Учебник:№280-282, ВИЗ. Задачник:№348(б)
66	22. Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4	Учебник: с. 90, 91, фрагмент 1-читать, №288, 289, 291, 294(а), 234(а,б) Задачник № 357
67	22. Единицы измерения площадей	1				Учебник: с.91., фрагмент 2-читать, №292, 296, Задачник №347(б)
68	23. Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74	Учебник: с.94, фрагмент 1 – читать, №298, 300(б), 301(б), 234(е) Задачник №359

69	23. Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	Учебник с.95-читать, №307(1-б, 2-в), 308, 302, ВИЗ
70	24. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Учебник:с.98,99-читать, №311, 315, 317, 319, 241(а), ВИЗ
71	24. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Учебник:с.102, №2,5(б), 7(а,г) Подготовиться к проверочной работе
72	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4	нет
73	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54	Учебник: с.104, 105, фрагмент1, №323(а,г), 324(б,в), 326, 327, 330
74	Контрольная работа 6 по теме «Площади и объемы»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a	Учебник: с.105, фрагмент 2, № 334-337, 329(б,в), 331, ВИЗ
75	25. Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	Учебник: с. 108, фрагмент 1-читать, №340(б,г) , 342, 345(г), Рубрика «Неверно»
76	25. Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	Учебник: с.108, 109, фрагмент 2- читать, №350-352, ВИЗ
77	26. Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				Учебник: с.112, 113, фрагмент 1-читать, №355, 358, 360
78	26. Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				Учебник: с.113, фрагмент 2-читать, №361, 362, 364
79	27. Сравнение дробей	1				№ 366(б,г,е), 369, ВИЗ
80	27. Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e	Учебник: с. 116, фрагмент 1-читать, №370-373
81	27. Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a	Учебник №376, 377, 378(б,в,д)

82	28. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68	Учебник: с. 116, 117, фрагмент 2-читать, №379, 381
83	28. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e	Учебник №382, 384, ВИЗ
84	28. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4	Учебник: с. 120, 121-читать, №385, 387, 388(а,в,д), 389(а,в), 390(а,б)
85	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692	Учебник: №391, 392(а), 393(а)
86	Контрольная работа 7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20	Учебник: №392(б), 393(б), 394, ВИЗ
87	29. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56	Учебник: №397, 398
88	29. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088	Учебник «Подведем итоги» с. 124
89	30. Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560	нет
90	30. Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0	Учебник: с. 126, 127, фрагмент 1- читать, №401-407(б,г)
91	31. Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da	Учебник: с. 127, фрагмент 2-читать, №410-412, 413(б,г,е), 414, ВИЗ
92	31. Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	Учебник: с. 130, 131, фрагмент 1-читать, № 415, 416, 417(а,в), 418, 419(а)
93	32. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	Учебник: с. 131, фрагмент 2-читать, ВИЗ, №427(б), 428(а), 429

94	32. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a	Учебник: с. 134, 135, фрагмент 1-читать, №431, 433, 435
95	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76	Учебник: с. 135, фрагмент 2,3, № 440, 442, 443
96	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a	Учебник:;438, 439
97	Контрольная работа 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2	Учебник: с.138, 139-читать, №444, 445,448, ВИЗ
98	33. Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c	Учебник №447, 452, 455, ВИЗ
99	33. Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6	Учебник: с. 142, фрагмент 1-читать, №463, 469, ВИЗ(1,2)
100	34. Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee	Учебник: с. 143, фрагмент 2-читать, №458(б,е,д), 459(б,в), 460(б,г,е), ВИЗ(3)
101	34. Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc	Учебник: с. 143, фрагмент 3-читать, №465(б), 466(а), 467(б), 468(а)
102	35. Приведение дробей к общему знаменателю	1				Учебник: №472(б) Задачник: № 497(б), 498(б), 500(б), 501(а), 502(б)
103	35. Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e	Подготовиться к проверочной работе. Учебник: №459(д), 458(з,и). Задачник № 497(б), 498(б)
104	36. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0	нет

105	36. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a	Учебник :с.156, 157 №478, 474, 480(в)
106	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e	Учебник с.149, фрагмент 2,3-читать, №481, 482(а,б) ВИЗ. Задачник №278(а)
107	Контрольная работа 9 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194	Учебник с. 152, 153, фрагмент 1,2, № 486, 489, ВИЗ Задачник № 287(б), 279(г)
108	37. Умножение дробей	1				Учебник с.153, фрагмент 3-читать, №495, 497, 498, ВИЗ Задачник №290(б), 295(а)
109	37. Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0	Учебник: с. 156, 157, фрагмент 1,2-читать, №500(б,г), 503, 504. Задачник №290(г)
110	38. Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184	Учебник: №501, 509, 510, ВИЗ
111	38. Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328	Подготовиться к проверочной работе с. 160 «Подведем итоги»
112	39. Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e	нет
113	39. Деление дробей	1				Учебник: с.162, 163-читать, №513-515, 517-518, 522(г,д), 523(б,г,е), 524(б,г), 525, 527(б,г,е)
114	40. Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	Учебник с. 166, 167, фрагмент 1,2-читать, №528(в), 529(б,г,е), 530(б,г,е), 531(е), 532(г), 533, 534(а)

115	40. Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	Учебник: с. 167, фрагмент 3-читать, №540(а), 542(б,г), 543(1-б,2-а), 545(б)
116	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc	Учебник 170, 171, фрагмент 1-читать, №546-547(последний столбик).№ 548(1-б, 2-а-в), 550-551(б,г)
117	Контрольная работа 10 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a	Учебник с. 171, фрагмент 3- читать, № 552(б,г,е), 553(б), 554(б,г), 555(а-в), 557(б), 558(б), 560(г)
118	41. Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e	Учебник с. 174, 175, фрагмент 1-читать №564-566, 567(б,г,е,з)
119	41. Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02	Учебник с.175, фрагмент 2-читать, №570 (ж-и), 572 (и-м),573(б.г), 574
120	42. Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e	№577, 578, 579(б,г), 580(б)
121	42. Сравнение десятичных дробей	1				Учебник с. 178, 179, фрагмент 1-читать, № 582, 587(б), 590(а) Задачник № 543(в)
122	43. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	Учебник с. 179, фрагмент 2-читать, №591, 592, 593(д-з), 594 (б,г)
123	43. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	Учебник №595(а-е), 596, 597(а,в), 598(б), рубрика «Неверно»
124	44. Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174	Учебник с.182, №2(3-б), 3(2-б,г), 4(2-д-е), 6(2-б-г,е, 3-а,в,г), 597(г), 598(а)

125	44. Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516	нет
126	44. Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	Учебник с. 184, фрагмент 1-читать, №600, 601, 602(д,е), 603(б,в), 605(б,в), 598(в)
127	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750	Учебник с.184, 185, фрагмент 2-читать, №606, 609, 610(б), 611, 612(г), 613(б)
128	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e	Учебник с.188, фрагмент 1-читать, №615-617, 618(б,г,е), 619
129	Контрольная работа 11 по теме «Десятичные дроби»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962	Учебник с. 189, фрагмент 2-читать, №624(б,г), 625, ВИЗ
130	45. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a	Учебник № 626(б,г), 627(б,в), ВИЗ, Задачник №561(г)
131	45. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88	Учебник с. 192, 193, фрагмент 1-читать, №630, 631, 632(г), 633(д,е), 634(г), 635(б,в), 636(в)
132	46. Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a	Учебник с. 193, фрагмент 2-читать, 637, 638, 639(б,г), 640(а,в,д), 641(б,г,е)
133	46. Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150	Учебник: № 643, 644(б,г), ВИЗ Задачник № 590(г), 591(г)
134	47. Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268	Учебник с.196, 197, фрагмент 1, 2-читать, №647-649, 651(б), 652(б), 653(б,в), 656(а,в,д,ж), 657(а,б)

135	47. Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da	Учебник №658, 659(б,г), 660(б,г), 662(б,г,е)ВИЗ Задачник №604(б), 602(г)
136	47. Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	Учебник №664(б,г), 665(б,г), 666(а)
137	48. Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	Учебник: с. 200, 201-читать, 675, 676(б), 677(б)
138	48. Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	Учебник №677(а) Задачник №619(б), 622(б)
139	48. Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704	Задачник №623(а), 624(б) Учебник ВИЗ
140	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				Учебник № 681 Задачник № 625(б)
141	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826	Задачник №613(д,е), 612(д,е)
142	Контрольная работа 12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	нет
143	49. Калькулятор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68	
144	49. Калькулятор	1				Учебник с. 206, 207, фрагмент 1,2, №691, 692, Задачник № 622(б)
145	50. Виды углов. Чертежный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	Учебник с. 207, фрагмент 3-читать, №696, 697, ВИЗ Задачник 603(г), 612(д)
146	50. Виды углов. Чертежный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10	Учебник с. 210, 211, фрагмент 1-з, 705, 707 Задачник № 438
147	51. Измерение углов. Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028	Учебник № 709, ВИЗ. Задачник: № 414
148	51. Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК	Учебник с. 214, 215,

	Транспортир				https://m.edsoo.ru/f2a1f136	фрагмент 1-читать, № 716, 713 Задачник №419(а)
149	Практическая работа по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1		1		Учебник с. 215, фрагмент 2, № 720(а), 721, ВИЗ Задачник № 421
150	Повторение. Натуральные числа	1				Учебник с. 218, 219-читать, № 725, 726, 728, 733. Задачник № 432(в)
151	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a	Учебник с. 222, рубрика «Подведем итоги» №1, 2(а), 3, 4(а), 5, 6(1-4)
152	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	
153	Повторение. Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a	Учебник с. 224, 225, фрагмент 1,2-читать, № 740-742
154	Повторение. Площади и объемы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802	Учебник с. 225, фрагмент 3, ВИЗ, №747, 749
155	Повторение. Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924	Учебник № 751, 752,756, 759
156	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6	Учебник с. 229, фрагмент 2-читать, № 76 Задачник № 643-645, 649
157	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a	Учебник с. 232, фрагмент1-читать, № 764-766
158	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248	Учебник с. 232, 233, фрагмент 2-читать, № 769-772
159	Повторение. Десятичные дроби	1				Учебник с. 233, фрагмент 3, № 777, Задачник № 674, 675

160	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1				Задачник №676
161	Итоговая контрольная работа 13	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	
162	Резерв. Анализ контрольной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924	
163	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa	
164	Резерв	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	
165	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec	
166	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4	
167	Резерв	1	1			
168	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	
169	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388	
170	Резерв	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	1		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашняя работа
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий математики из курса 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	Учебник: с.8-9, №1,2,4(б),5,8
2	1. Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	№9-12 Вопросы и задания
3	1. Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	С.12.№16-19(а,б),20,26
4	2. Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	С.12-13, ВИЗ,№21 и 22 (1 строка), 23(а,в), 24(а),27
5	2. Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	№25(а), задачник№39-43(б)
6	2. Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	№ 28,29,24(б), 25(в)
7	3. Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	С.13. фрагмент»Многоэтажные дроби»- читать, №30(а,в),31,32(а,в),33(а,в)
8	Входная контрольная работа 1	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	С.16., фр.1-читать, №35-36(а,в), 37(а),38(а),39

9	3. Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1				С.16-17, фр.2-читать, №41(а,в), 42(а),43,44,25(б)
10	4. Виды треугольников	1				С.17, фр.3., ВИЗ, №45(б),46(а),47(а),48,25(г)
11	4. Виды треугольников	1				№46(б),38(б),40,33(б)
12	4. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	С.20., фр.1.-читать, №49-54,56
13	5. Понятие множества	1				№57,58,61,33(г),25(б)
14	5. Понятие множества	1				С.20,21, фр.2.-читать,№60-64
15	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	№65-67, задачник №59(г)
16	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	№67,68, ВИЗ, Задачник:№60(б), 135,131(г)
17	Контрольная работа 2 по теме «Вычисления и построения»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	Учебник с.24,25-читать, №71,72, №45(б)
18	6. Разложение числа на простые множители	1				№74, ВИЗ, задачник№45(в), 95(б), 96(б)
19	6. Разложение числа на простые множители	1				Задачник № 132(б), 116(б)
20	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Тетрадь-экзаменатор с.4-9, проверочная работа №1

21	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	Учебник стр.30,31, фрагмент 1-читать, №79(б), 80, 46(а)
22	7. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254	Учебник: с. 30,31. Фрагмент 2,3-читать, №84(б),43, ВИЗ
23	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Учебник : стр. 34, фрагмент 1-читать, №87. Тренажер: №55,56. Задачник:№54(в)
24	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104	Учебник:с.35, фрагмент 2,3-читать, ВИЗ, №96(а,б), 98. Задачник №54(г)
25	8. Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90	Учебник:с.38-39, фрагмент 1,2-читать, №103, 104. Задачник:№55(в), 63(б), 64 (б)
26	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e	Учебник с. 39, фрагмент 3,4-читать, №106(а),108,110, ВИЗ
27	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	Нет
28	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2	Учебник с.44-45, фрагменты 1,2-читать, №144,145,149.
29	Контрольная работа 3 по теме «НОК и НОД чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4	Учебник с.46, фрагмент 3-читать №120-123

30	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8	Учебник:с.47, последний фрагмент читать, ВИЗ, №124(б), 125(б), 126(а),127(б)
31	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	Учебник : с.50-51-читать, ВИЗ, 129, 130, 131(а)
32	9. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	Учебник №134 (б,г,е), 137 (б,г,е), 140 (б,г,е,з), 141(б,г,е)
33	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	Учебник : с.55, фр.2-читать, №143(б,г,е), 144(б,г), 145, 146, 147(а,г,ж), 148(а,в,д)
34	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	Учебник : с.55, фрагмент 3 читать, №157(б,г,е) 158(а), 152, 153(а), 155(а,в), ВИЗ
35	10. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	Учебник:ВИЗ , №155(б,г), 154(а), 152(б), 147(в,е,и), 150(б,г)
36	11. Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				нет
37	11. Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0	С.60-61, фрагмент 1-читать, №161 (б,г,е), 162 (2-я строка)
38	11. Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc	Учебник с.61, фрагмент2-читать, №164(а-г)
39	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	

40	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	Учебник: с.61, фрагмент3-читать, №171(г,д), 172(д,е), 173(в), 176(б), 177(б)
41	Контрольная работа 4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	Учебник №178(б), задачник: №225(б), 227(а), 228(б)
42	12. Действие умножения смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e	С.64, фрагмент 1-читать, №180, 181, 183, 185,188
43	12. Действие умножения смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e	Учебник: с.65, фрагмент 2, №185, 186, 187(б), ВИЗ
44	13. Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac	№191(а), 194(б), 196(б),190(б)
45	13. Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c	Учебник с.68, фрагмент 1, № 198, 199, 200(а,г,ж), 202
46	13. Нахождение дроби от числа	1				Учебник:№200(б,д,з), 201, 203 (а,в,д.е.ж), для сильных 204(а)
47	14. Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4	Учебник с.69, фрагмент 2-читать, №206(2 и 3 строчка), 209, 213(а,б), рубрика «Неверно»
48	14. Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	Учебник: с.69, фрагмент 3-читать, №214(б,в), 215(б,г), 216(б,в,е), 217(б,г)

49	14. Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40	Учебник: №214(е), 215(в,г) рубрика «Неверно»
50	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27eс6	Учебник: №214(д), 215(д,е), 213(г), ВИЗ Задачник №291(б,г), 293, 286
51	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27с00	С.72-74, фрагмент 1-читать, №218-220-до конца
52	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282с2	Учебник: с.73, пример 4, № 221-222(б, г), 224-226(б)
53	Контрольная работа 5 по теме «Умножение смешанных чисел»	1	1			Учебник: с.73,74, фрагмент «деление на десятичную дробь»-читать, №232-234(а,в,д), 228(б), 229(б), 237(б)
54	15. Действие деления смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	Учебник: №235(а.б), 238, 239(б), 240(б). Для сильных -243(3,4)
55	15. Действие деления смешанных чисел	1				Учебник: с.74, 75, фрагмент 2-читать, №245(в.д,е), 246(а.в,д,ж), 247, 248(а), 249
56	15. Действие деления смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	Учебник: №246(б,г), 252(а-г), 253(а.в), 254(а,в) ВИЗ

57	16. Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	Учебник: с. 75, фрагмент «Задача»-читать, ВИЗ. Задачник: №349, 348(в), 329(б,в), 330(в), 331(а,б)
58	16. Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	Учебник: №255, 256, 253(б,г), 252(д) Задачник № 349, 348(в), 329(б,в), 330(в), 331(а,б)
59	16. Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	Учебник: с. 80, фрагмент 1-читать, №260(б), 258(б), 259(б), 254(е), 253(е)
60	17. Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	Учебник: с.81, фрагмент 2, №261(а,в,д,е) , 262(а,в), 264, ВИЗ
61	17. Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0	Учебник: с. 86,87-читать, №277-279, 251(а), 254(б)
62	17. Дробные выражения	1				
63	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				нет
64	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512	Учебник :с.86,87-читать, №277-279, 251(а), 254(б)
65	Контрольная работа 6 по теме «Деление смешанных чисел»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c	Учебник:№280-282, ВИЗ. Задачник:№348(б)

66	18. Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546	Учебник: с. 90, 91, фрагмент 1-читать, №288, 289, 291, 294(а), 234(а,б) Задачник № 357
67	18. Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46	Учебник: с.91., фрагмент 2-читать, №292, 296, Задачник №347(б)
68	19. Пропорция	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	Учебник: с.94, фрагмент 1 –читать, №298, 300(б), 301(б), 234(е) Задачник №359
69	19. Пропорция	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	Учебник с.95-читать, №307(1-б, 2-в), 308, 302, ВИЗ
70	19. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	Учебник:с.98,99-читать, №311, 315, 317, 319, 241(а), ВИЗ
71	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	Учебник:с.102, №2,5(б), 7(а,г) Подготовиться к проверочной работе
72	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	нет
73	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc	Учебник: с.104, 105, фрагмент1, №323(а,г), 324(б,в), 326, 327, 330
74	21. Масштаб	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	Учебник: с.105, фрагмент 2, № 334-337, 329(б,в), 331, ВИЗ

75	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	Учебник: с. 108, фрагмент 1-читать, №340(б,г) , 342, 345(г), Рубрика «Неверно»
76	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	Учебник: с.108, 109, фрагмент 2- читать, №350-352, ВИЗ
77	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	Учебник: с.112, 113, фрагмент 1-читать, №355, 358, 360
78	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2badada	Учебник: с.113, фрагмент 2-читать, №361, 362, 364
79	Контрольная работа 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8	№ 366(б,г,е), 369, ВИЗ
80	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	Учебник: с. 116, фрагмент 1-читать, №370-373
81	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40	Учебник №376, 377, 378(б,в,д)
82	Практическая работа «Симметрии»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	Учебник: с. 116, 117, фрагмент 2-читать, №379, 381
83	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2af2	Учебник №382, 384, ВИЗ
84	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1				Учебник: с. 120, 121-читать, №385, 387, 388(а,в,д), 389(а,в), 390(а,б)

85	Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c	Учебник: №391, 392(а), 393(а)
86	18. Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94	Учебник: №392(б), 393(б), 394, ВИЗ
87	18. Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0	Учебник: №397, 398
88	19. Пропорция	1				Учебник «Подведем итоги» с. 124
89	19. Пропорция	1				нет
90	19. Пропорция	1				Учебник: с. 126, 127, фрагмент 1- читать, №401-407(б,г)
91	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Учебник: с. 127, фрагмент 2-читать, №410-412, 413(б,г,е), 414, ВИЗ
92	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Учебник: с. 130, 131, фрагмент 1-читать, № 415, 416, 417(а,в(, 418, 419(а)
93	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Учебник: с. 131, фрагмент 2-читать, ВИЗ, №427(б), 428(а), 429
94	21. Масштаб	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	Учебник: с. 134, 135, фрагмент 1-читать, №431, 433, 435
95	21. Масштаб	1	1			Учебник: с. 135, фрагмент 2,3, № 440, 442, 443

96	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	Учебник:;438, 439
97	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	Учебник: с.138, 139-читать, №444, 445,448, ВИЗ
98	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	Учебник №447, 452, 455, ВИЗ
99	Контрольная работа 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	Учебник: с. 142, фрагмент 1-читать, №463, 469, ВИЗ(1,2)
100	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	Учебник: с. 143, фрагмент 2-читать, №458(б,е,д), 459(б,в), 460(б,г,е), ВИЗ(3)
101	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cbab	Учебник: с. 143, фрагмент 3-читать, №465(б), 466(а), 467(б), 468(а)
102	Практическая работа «Симметрии»	1	1			Учебник: №472(б) Задачник: № 497(б), 498(б), 500(б), 501(а), 502(б)
103	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1				Подготовиться к проверочной работе. Учебник: №459(д), 458(з,и). Задачник № 497(б), 498(б)
104	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1				нет
105	Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»	1	1			Учебник :с.156, 157 №478, 474, 480(в)

106	24. Положительные и отрицательные числа	1				Учебник с.149, фрагмент 2,3-читать, №481, 482(а,б) ВИЗ. Задачник №278(а)
107	24. Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	Учебник с. 152, 153, фрагмент 1,2, № 486, 489, ВИЗ Задачник № 287(б), 279(г)
108	25. Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	Учебник с.153, фрагмент 3-читать, №495, 497, 498, ВИЗ Задачник №290(б), 295(а)
109	18. Отношения	1				Учебник: с. 156, 157, фрагмент 1,2-читать, №500(б,г), 503, 504. Задачник №290(г)
110	18. Отношения	1				Учебник: №501, 509, 510, ВИЗ
111	19. Пропорция	1				Подготовиться к проверочной работе с. 160 «Подведем итоги»
112	19. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	нет
113	19. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	Учебник: с.162, 163-читать, №513-515, 517-518, 522(г,д), 523(б,г,е), 524(б,г), 525, 527(б,г,е)
114	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2da60	Учебник с. 166, 167, фрагмент 1,2-читать, №528(в), 529(б,г,е), 530(б,г,е), 531(е), 532(г), 533, 534(а)

115	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde	Учебник: с. 167, фрагмент 3-читать, №540(а), 542(б,г), 543(1-б,2-а), 545(б)
116	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	Учебник 170, 171, фрагмент 1-читать, №546-547(последний столбик)№ 548(1-б, 2-а-в), 550-551(б,г)
117	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	Учебник с. 171, фрагмент 3- читать, № 552(б,г,е), 553(б), 554(б,г), 555(а-в), 557(б), 558(б), 560(г)
118	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0	Учебник с. 174, 175, фрагмент 1-читать №564-566, 567(б,г,е,з)
119	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762	Учебник с.175, фрагмент 2-читать, №570 (ж-и), 572 (и-м),573(б.г), 574
120	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90	№577, 578, 579(б,г), 580(б)
121	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8	Учебник с. 178, 179, фрагмент 1-читать, № 582, 587(б), 590(а) Задачник № 543(в)
122	Контрольная работа 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10	Учебник с. 179, фрагмент 2-читать, №591, 592, 593(д-з), 594 (б,г)

123	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248	Учебник №595(а-е), 596, 597(а,в), 598(б), рубрика «Неверно»
124	22. Симметрии	1				Учебник с.182, №2(3-б), 3(2-б,г), 4(2-д-е), 6(2-б-г,е, 3-а,в,г), 597(г), 598(а)
125	Практическая работа «Симметрии»	1	1			нет
126	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1				Учебник с. 184, фрагмент 1-читать, №600, 601, 602(д,е), 603(б,в), 605(б,в), 598(в)
127	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1				Учебник с.184, 185, фрагмент 2-читать, №606, 609, 610(б), 611, 612(г), 613(б)
128	Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»	1	1			Учебник с.188, фрагмент 1-читать, №615-617, 618(б,г,е), 619
129	24. Положительные и отрицательные числа	1				Учебник с. 189, фрагмент 2-читать, №624(б,г), 625, ВИЗ
130	24. Положительные и отрицательные числа	1				Учебник № 626(б,г), 627(б,в), ВИЗ, Задачник №561(г)
131	25. Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a	Учебник с. 192, 193, фрагмент 1-читать, №630, 631, 632(г), 633(д,е), 634(г) , 635(б,в), 636(в)

132	25. Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2	Учебник с. 193, фрагмент 2-читать, 637, 638, 639(б,г), 640(а,в,д), 641(б,г,е)
133	26. Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4	Учебник: № 643, 644(б,г), ВИЗ Задачник № 590(г), 591(г)
134	26. Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	Учебник с.196, 197, фрагмент 1, 2-читать, №647-649, 651(б), 652(б), 653(б,в), 656(а,в,д,ж), 657(а,б)
135	18. Отношения	1	1			Учебник №658, 659(б,г), 660(б,г), 662(б,г,е)ВИЗ Задачник №604(б), 602(г)
136	18. Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	Учебник №664(б,г), 665(б,г), 666(а)
137	19. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	Учебник: с. 200, 201-читать, 675, 676(б), 677(б)
138	19. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	Учебник №677(а) Задачник №619(б), 622(б)
139	19. Пропорция	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	Задачник №623(а), 624(б) Учебник ВИЗ
140	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Учебник № 681 Задачник № 625(б)
141	20. Прямая и обратная	1				Задачник №613(д,е), 612(д,е)

	пропорциональные зависимости					
142	20. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	нет
143	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	
144	21. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	Учебник с. 206, 207, фрагмент 1,2, №691, 692, Задачник № 622(б)
145	21. Масштаб	1				Учебник с. 207, фрагмент 3-читать, №696, 697, ВИЗ Задачник 603(г), 612(д)
146	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				Учебник с. 210, 211, фрагмент 1-3, 705, 707 Задачник № 438
147	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	Учебник № 709, ВИЗ. Задачник: № 414
148	Контрольная работа 7 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8	Учебник с. 214, 215, фрагмент 1-читать, № 716, 713 Задачник №419(а)
149	22. Симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	Учебник с. 215, фрагмент 2, № 720(а), 721, ВИЗ Задачник № 421
150	22. Симметрии	1				Учебник с. 218, 219-читать, № 725, 726, 728, 733. Задачник № 432(в)

151	Практическая работа «Симметрии»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	Учебник с. 222, рубрика «Подведем итоги» №1, 2(а), 3, 4(а), 5, 6(1-4)
152	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c	
153	23. Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2	Учебник с. 224, 225, фрагмент 1,2-читать, № 740-742
154	Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c	Учебник с. 225, фрагмент 3, ВИЗ, №747, 749
155	24. Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352	Учебник № 751, 752,756, 759
156	24. Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596	Учебник с. 229, фрагмент 2-читать, № 76 Задачник № 643-645, 649
157	25. Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780	Учебник с. 232, фрагмент 1-читать, № 764-766
158	25. Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6	Учебник с. 232, 233, фрагмент 2-читать, № 769-772
159	26. Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce	Учебник с. 233, фрагмент 3, № 777, Задачник № 674, 675

160	26. Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2	Задачник №676
161	27. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	
162	27. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	
163	Резерв. Анализ контрольной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	
164	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	
165	Резерв	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	
166	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478	
167	Резерв.	1				
168	Резерв	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	
169	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	
170	Резерв.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	13	2		
-------------------------------------	-----	----	---	--	--

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Рабочая тетрадь в 2-х частях. 5 класс. Автор Е.Н. Бурмисторова, 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Н. Я. Виленкина и др.;

2. Математика. Методическое пособие для учителя. Предметная линия учебников Н. Я. Виленкина и др.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://myschool.edu.ru/>

