**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;

**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 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 42 | 3 | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 2 | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | 11 | 0 | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 3 | Обыкновенные дроби | 45 | 3 | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 4 | Наглядная геометрия. Многоугольники | 9 | 0 | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 5 | Десятичные дроби | 34 | 2 | 3 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 6 | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 8 | 0 | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 7 | Повторение и обобщение | 21 | 1 | 0 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| Общее количество по программе | | 170 | 9 | 17 |  |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Дроби | 41 | 2 | 4 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 2 | Наглядная геометрия. Прямые на плоскости | 8 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 3 | Выражения с буквами | 8 | 0 | 0 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 4 | Наглядная геометрия.Симметрия | 6 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 5 | Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости | 10 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 6 | Натуральные числа | 24 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 7 | Положительные и отрицательные числа | 27 | 1 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 8 | Представление данных | 6 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 9 | Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | 11 | 0 | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 10 | Повторение, обобщение, систематизация | 29 | 1 | 0 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| Общее количество по программе | | 170 | 6 | 11 |  |

**Поурочное планирование 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Десятичная система счисления. Повторение курса 4 класса | 1 | 0 | 0 | 04.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c> |
| 2 | Десятичная система счисления. Повторение курса 4 класса | 1 | 0 | 0 | 05.09.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0cc0c |
| 3 | Натуральный ряд чисел. Повторение курса 4 класса | 1 | 0 | 0 | 06.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cafe> |
| 4 | Натуральные числа. Повторение курса 4 класса | 1 | 0 | 0 | 07.09.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0cafe |
| 5 | Натуральные числа на координатной прямой. Цифры и числа | 1 | 0 | 0 | 08.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e426> |
| 6 | Натуральные числа. Координатная прямая. | 1 | 0 | 0 | 11.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc> |
| 7 | Натуральные числа. Шкалы | 1 | 0 | 0 | 12.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 8 | Контрольная работа №1 "Входной контроль" | 1 | 1 | 0 | 13.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0> |
| 9 | Сравнение натуральных чисел | 1 | 0 | 0 | 14.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 10 | Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство | 1 | 0 | 0 | 15.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 11 | Округление натуральных чисел | 1 | 0 | 0 | 18.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d440> |
| 12 | Сравнение, округление натуральных чисел | 1 | 0 | 1 | 19.09.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0d440 |
| 13 | Действие сложения. Свойства 0 и 1 при сложении. | 1 | 0 | 0 | 20.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0eaca> |
| 14 | Свойства сложения | 1 | 0 | 0 | 21.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba> |
| 15 | Решение текстовых задач на сложение | 1 | 0 | 0 | 22.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f704> |
| 16 | Действие вычитания | 1 | 0 | 0 | 25.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a> |
| 17 | Свойства вычитания | 1 | 0 | 0 | 26.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1015e> |
| 18 | Арифметические действия с натуральными числами. Уравнение | 1 | 0 | 1 | 27.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10c3a> |
| 19 | Арифметические действия с натуральными числами. Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 28.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10da2> |
| 20 | Действие умножения. Свойства 0 и 1 при умножении | 1 | 0 | 0 | 29.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a104ec> |
| 21 | Переместительное и сочетательное свойства умножения | 1 | 0 | 0 | 02.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a114fa> |
| 22 | Распределительное свойство умножения | 1 | 0 | 0 | 03.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e> |
| 23 | Свойства умножения при решении текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 04.10.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0ef3e |
| 24 | Действие деление. | 1 | 0 | 0 | 05.10.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0ef3e |
| 25 | Действие деление. Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 06.10.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0ef3e |
| 26 | Деление с остатком | 1 | 0 | 0 | 16.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1116c> |
| 27 | Деление с остатком. Решение текстовых задач | 1 | 0 | 1 | 17.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a114fa> |
| 28 | Числовые выражения; порядок действий в вычислениях | 1 | 0 | 0 | 18.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11f18> |
| 29 | Порядок действий в вычислениях | 1 | 0 | 0 | 19.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12080> |
| 30 | Контрольная работа №2 по теме "Арифметические действия с натуральными числами" | 1 | 1 | 0 | 20.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a123fa> |
| 31 | Делители и кратные числа. | 1 | 0 | 0 | 23.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a116b2> |
| 32 | Делители и кратные числа. разложение числа на множители | 1 | 0 | 0 | 24.10.2023 | Библиотека УОК https:\m.edsoo.ru\f2a116b2 |
| 33 | Простые и составные числа | 1 | 0 | 0 | 25.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11a90> |
| 34 | Разложение числа на простые множители | 1 | 0 | 0 | 26.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11bb2> |
| 35 | Признаки делимости на 2, 5, 10. | 1 | 0 | 0 | 27.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11806> |
| 36 | Признаки делимости на 3, 9 | 1 | 0 | 0 | 30.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1196e> |
| 37 | Признаки делимости натуральных чисел | 1 | 0 | 1 | 31.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f894> |
| 38 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение. | 1 | 0 | 0 | 01.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc> |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на покупки | 1 | 0 | 0 | 02.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a121a2> |
| 40 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 | 0 | 0 | 03.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12558> |
| 41 | Решение текстовых задач на все арифметические действия. | 1 | 0 | 0 | 07.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12832> |
| 42 | Контрольная работа №3 за 1 триместр | 1 | 1 | 0 | 08.11.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0df3a |
| 43 | Отрезок и его длина | 1 | 0 | 0 | 09.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d54e> |
| 44 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины | 1 | 0 | 1 | 10.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 45 | Ломаная. Многоугольник | 1 | 0 | 0 | 13.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0df3a> |
| 46 | Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы | 1 | 0 | 0 | 14.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1302a> |
| 47 | Угол. Измерение углов | 1 | 0 | 0 | 15.11.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a1302a |
| 48 | Измерение углов | 1 | 0 | 1 | 16.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1319c> |
| 49 | Построение углов | 1 | 0 | 0 | 17.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a132fa> |
| 50 | Практическая работа по теме "Построение углов" | 1 | 0 | 1 | 27.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13606> |
| 51 | Окружность и круг | 1 | 0 | 0 | 28.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d684> |
| 52 | Шар и цилиндр | 1 | 0 | 0 | 29.11.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a0d684 |
| 53 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей" | 1 | 0 | 1 | 30.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2> |
| 54 | Доли и дроби | 1 | 0 | 0 | 01.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13764> |
| 55 | Дробь. Изображение дробей на координатной прямой | 1 | 0 | 0 | 04.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 56 | Правильные и неправильные дроби | 1 | 0 | 0 | 05.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a153f2> |
| 57 | Дроби. Сравнение дробей | 1 | 0 | 0 | 06.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14146> |
| 58 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 0 | 0 | 07.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17cc4> |
| 59 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 0 | 0 | 08.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17e54> |
| 60 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 0 | 1 | 11.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a151f4> |
| 61 | Смешанная дробь | 1 | 0 | 0 | 12.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1592e> |
| 62 | Представление неправильной дроби в виде смешанной и наоборот | 1 | 0 | 0 | 13.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14f74> |
| 63 | Смешанная дробь. Проверочная работа | 1 | 0 | 0 | 14.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15a5a> |
| 64 | Сложение смешанных дробей | 1 | 0 | 0 | 15.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15b68> |
| 65 | Вычитание смешанных дробей | 1 | 0 | 0 | 18.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15e2e> |
| 66 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 | 0 | 1 | 19.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a143e4> |
| 67 | Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателями" | 1 | 1 | 0 | 20.12.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a143e4 |
| 68 | Основное свойство дроби | 1 | 0 | 0 | 21.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 69 | Сокращение дробей | 1 | 0 | 0 | 22.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1475e> |
| 70 | Основное свойство дроби . Сокращение дробей | 1 | 0 | 0 | 25.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 71 | Приведение дробей к новому знаменателю | 1 | 0 | 0 | 26.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14c90> |
| 72 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | 0 | 0 | 27.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14de4> |
| 73 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | 0 | 0 | 28.12.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a14de4 |
| 74 | Сложение дробей с разными знаменателям | 1 | 0 | 0 | 29.12.2023 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a14de4 |
| 75 | Вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | 0 | 0 | 08.01.2024 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a1802a |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | 0 | 0 | 09.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1802a> |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей, сокращение дробей | 1 | 0 | 0 | 10.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1835e> |
| 78 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | 0 | 0 | 11.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a181ce> |
| 79 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей | 1 | 0 | 0 | 12.01.2024 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a181ce |
| 80 | Контрольная работа №5 по теме: "Сложение и вычитание дробей. Основное свойство дроби" | 1 | 1 | 0 | 15.01.2024 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru\f2a1835e |
| 81 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 16.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a184e4> |
| 82 | Свойства умножения обыкновенных дробей. | 1 | 0 | 0 | 17.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18692> |
| 83 | Нахождение части от целого | 1 | 0 | 0 | 18.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18a20> |
| 84 | Нахождение части от целого. Решение текстовых задач | 1 | 0 | 0 | 19.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18b56> |
| 85 | Взаимно обратные числа | 1 | 0 | 0 | 22.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a19088> |
| 86 | Деление дробей | 1 | 0 | 0 | 23.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a19560> |
| 87 | Деление обыкновенных дробей, решение уравнений. | 1 | 0 | 0 | 24.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a196a0> |
| 88 | Нахождение целого по его части | 1 | 0 | 0 | 25.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a198da> |
| 89 | Решение текстовых задач на деление дробей | 1 | 0 | 0 | 26.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a181ce> |
| 90 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 29.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1835e> |
| 91 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | 0 | 0 | 30.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18c5a> |
| 92 | Решение текстовых задач. Основные задачи на дроби | 1 | 0 | 0 | 31.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a199f2> |
| 93 | Основные задачи на дроби | 1 | 0 | 0 | 01.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18e76> |
| 94 | Буквенные выражения | 1 | 0 | 0 | 02.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc> |
| 95 | Запись основных законов сложение и умножения с помощью букв | 1 | 0 | 0 | 05.02.2024 | Библиотека ЦОК https:\m,edsoo.ru\f2a1a3fc |
| 96 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | 0 | 0 | 06.02.2024 | Библиотека ЦОК https:\m.edsoo.ru|f2a1a3fc |
| 97 | Решение буквенных выражений | 1 | 0 | 0 | 07.02.2024 | Библиотека ЦОК https6\m.edsoo.ru\f2a18f7a |
| 98 | Контрольная работа № 6 по теме: "Обыкновенные дроби" (2 триместр) | 1 | 1 | 0 | 08.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a18f7a> |
| 99 | Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат | 1 | 0 | 0 | 09.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16ae0> |
| 100 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" | 1 | 0 | 1 | 12.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16e1e> |
| 101 | Треугольник | 1 | 0 | 0 | 13.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16194> |
| 102 | Треугольник. Виды треугольников | 1 | 0 | 0 | 14.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16fe0> |
| 103 | Площадь прямоугольника, единицы измерения площади | 1 | 0 | 0 | 15.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a16fe0> |
| 104 | Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников. | 1 | 0 | 0 | 16.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17184> |
| 105 | Периметр прямоугольника, единицы измерения периметра | 1 | 0 | 0 | 26.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17328> |
| 106 | Периметр многоугольника | 1 | 0 | 0 | 27.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1691e> |
| 107 | Площадь и периметр многоугольника | 1 | 0 | 1 | 28.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b55e> |
| 108 | Десятичная запись дробей | 1 | 0 | 0 | 29.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b55e> |
| 109 | Сравнение десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 01.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b87e> |
| 110 | Сравнение десятичных дробей с помощью координатной прямой | 1 | 0 | 0 | 04.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc> |
| 111 | Разложение десятичных дробей по разрядам | 1 | 0 | 0 | 05.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1c63e> |
| 112 | Сложение десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 06.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1c49a> |
| 113 | Решение текстовых задач на сложение десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 07.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e> |
| 114 | Вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 11.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e> |
| 115 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 12.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cb02> |
| 116 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 13.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a> |
| 117 | Решение текстовых задач на вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 14.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cb02> |
| 118 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 15.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cf62> |
| 119 | Решение различных текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 18.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cf62> |
| 120 | Контрольная работа № 7 по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей" | 1 | 1 | 0 | 19.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cf62> |
| 121 | Произведение десятичной дроби и натурального числа | 1 | 0 | 0 | 20.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1cf62> |
| 122 | Умножение десятичной дроби на разрядную единицу | 1 | 0 | 0 | 21.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d174> |
| 123 | Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01 и т.д | 1 | 0 | 0 | 22.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d516> |
| 124 | Умножение десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 25.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d64c> |
| 125 | Правила умножения десятичных дробей. Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 26.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d750> |
| 126 | Решение текстовых задач на правила умножения десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 27.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d750> |
| 127 | Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01 и т.д | 1 | 0 | 0 | 28.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d85e> |
| 128 | Деление натурального числа на десятичную дробь | 1 | 0 | 0 | 29.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1d962> |
| 129 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 | 0 | 0 | 01.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1da7a> |
| 130 | Решение примеров, содержащих деление на десятичную дробь | 1 | 0 | 0 | 02.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1da7a> |
| 131 | Решение текстовых зада на деление десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 03.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1da7a> |
| 132 | Решение примеров на все действия с десятичными дробями | 1 | 0 | 0 | 04.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1db88> |
| 133 | Решение текстовых задач на все действия с десятичными дробями | 1 | 0 | 0 | 05.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e01a> |
| 134 | Умножение и деление десятичных дробей. Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 15.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e150> |
| 135 | Округление десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 16.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e826> |
| 136 | Правила округления десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 17.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e268> |
| 137 | Округление десятичных дробей. Проверочная работа | 1 | 0 | 0 | 18.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ec68> |
| 138 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | 0 | 0 | 19.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a> |
| 139 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | 0 | 0 | 22.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ef10> |
| 140 | Решение текстовых задач.  Основные задачи на дроби | 1 | 0 | 0 | 23.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f028> |
| 141 | Контрольная работа № 8 по теме: "Десятичные дроби" | 1 | 1 | 0 | 24.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1e3da> |
| 142 | Многогранники. | 1 | 0 | 0 | 25.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a69a> |
| 143 | Многогранники. Изображение многогранников. | 1 | 0 | 0 | 26.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a> |
| 144 | Прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | 0 | 0 | 29.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a802> |
| 145 | Построение прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 | 0 | 0 | 30.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1a924> |
| 146 | Практическая работа по теме "Развёртка куба" | 1 | 0 | 1 | 02.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1aef6> |
| 147 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма | 1 | 0 | 0 | 03.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b09a> |
| 148 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 0 | 0 | 06.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b248> |
| 149 | Объёмы. Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 07.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b248> |
| 150 | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 | 0 | 0 | 08.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f76c> |
| 151 | Повторение. Координатная прямая. Шкалы. | 1 | 0 | 0 | 13.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1f924> |
| 152 | Повторение Дроби. | 1 | 0 | 0 | 14.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1faaa> |
| 153 | Повторение Основное свойство дробей | 1 | 0 | 0 | 15.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1fc08> |
| 154 | Повторение. Арифметические действия с дробями | 1 | 0 | 0 | 16.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1feec> |
| 155 | Контрольная работа № 9. Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 17.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1b248> |
| 156 | Повторение Фигуры на плоскости | 1 | 0 | 0 | 20.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a200a4> |
| 157 | Повторение. Площади | 1 | 0 | 0 | 21.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a201f8> |
| 158 | Повторение Объёмы | 1 | 0 | 0 | 22.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20388> |
| 159 | Повторение Итоговый урок | 1 | 0 | 0 | 23.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2069e> |
| 160 | Резервные уроки | 11 | 0 | 0 | 24.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2069e> |
| Общее количество часов по программе | | 170 | 9 | 17 |  | |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Что мы знаем о дробях | 1 | 0 | 0 | 04.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 2 | Вычисления с дробями | 1 | 0 | 0 | 05.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 3 | Основные задачи на дроби. Нахождение части от числа | 1 | 0 | 0 | 06.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 4 | Нахождение числа по его части | 1 | 0 | 0 | 07.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 5 | Что такое процент | 1 | 0 | 0 | 08.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 6 | Какие дроби называются десятичными | 1 | 0 | 0 | 11.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 7 | Изображение десятичной дроби на координатной прямой | 1 | 0 | 1 | 12.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 8 | Контрольная работа № 1. Входной контроль | 1 | 1 | 0 | 13.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 9 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 | 0 | 0 | 14.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 10 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 0 | 0 | 15.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 11 | Сравнение десятичных дробей | 1 | 0 | 1 | 18.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 12 | Сравнение обыкновенной и десятичной дроби | 1 | 0 | 0 | 19.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 13 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 20.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 14 | Сложение обыкновенной дроби и десятичной | 1 | 0 | 0 | 21.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 15 | Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 22.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 16 | Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д | 1 | 0 | 0 | 25.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 17 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | 0 | 0 | 26.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 18 | Переход от одних единиц измерения к другим | 1 | 0 | 1 | 27.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 19 | Умножение десятичной дроби на десятичную | 1 | 0 | 0 | 28.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 20 | Умножение десятичной дроби на натуральное число | 1 | 0 | 0 | 29.09.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 21 | Умножение десятичной дроби на обыкновенную | 1 | 0 | 0 | 02.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 22 | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | 0 | 0 | 03.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 23 | Среднее арифметическое чисел | 1 | 0 | 0 | 04.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 24 | Деление десятичной дроби на десятичную | 1 | 0 | 0 | 05.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 25 | Вычисление частного десятичных дробей в общем случае | 1 | 0 | 0 | 06.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 26 | Разные действия с десятичными дробями | 1 | 0 | 0 | 16.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 27 | Контрольная работа №2 по теме: "Дроби" | 1 | 1 | 0 | 17.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 28 | Округление десятичных дробей | 1 | 0 | 0 | 18.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 29 | Отношение. | 1 | 0 | 0 | 19.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 30 | Деление в данном отношении | 1 | 0 | 0 | 20.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 31 | Отношение величин. Масштаб | 1 | 0 | 0 | 23.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 32 | Что такое пропорция. Основное свойство пропорции | 1 | 0 | 0 | 24.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 33 | Представление процента десятичной дробью. Выражение дроби в процентах | 1 | 0 | 0 | 25.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 34 | Вычисление процентов от заданной величины | 1 | 0 | 0 | 26.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 35 | Нахождение величины по её проценту | 1 | 0 | 0 | 27.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 36 | Увеличение и уменьшение на несколько процентов | 1 | 0 | 0 | 30.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 37 | Выражение отношения в процентах | 1 | 0 | 0 | 31.10.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 38 | Решение задач на проценты | 1 | 0 | 0 | 01.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 39 | Округление и прикидка | 1 | 0 | 0 | 02.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 40 | Решение текстовых задач по теме | 1 | 0 | 0 | 03.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 41 | Проверочная работа по теме "Проценты" | 1 | 0 | 1 | 07.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 42 | Углы при пересечении прямых | 1 | 0 | 0 | 08.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 43 | Чертим прямые. Смежные углы | 1 | 0 | 0 | 09.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 44 | Параллельные и перпендикулярные прямые | 1 | 0 | 0 | 10.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 45 | Строим параллельные прямые | 1 | 0 | 1 | 13.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 46 | Параллельность в многоугольниках | 1 | 0 | 0 | 14.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 47 | Контрольная работа № 3 за 1 триместр | 1 | 1 | 0 | 15.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 48 | Расстояние | 1 | 0 | 0 | 16.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 49 | Расстояние между параллельными прямыми | 1 | 0 | 0 | 17.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 50 | Математические выражения. Запись и чтение математических выражений. | 1 | 0 | 0 | 27.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 51 | Математические предложения. Запись и чтение математических выражений | 1 | 0 | 0 | 28.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 52 | Числовое значение буквенных выражений. | 1 | 0 | 0 | 29.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 53 | Запись выражения с буквенными данными по условию задачи | 1 | 0 | 0 | 30.11.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 54 | Некоторые геометрические формулы | 1 | 0 | 0 | 01.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 55 | Формула пути | 1 | 0 | 0 | 04.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 56 | Формулы длины окружности, площади круга и объём шара | 1 | 0 | 0 | 05.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 57 | Уравнения | 1 | 0 | 0 | 06.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 58 | Осевая симметрия | 1 | 0 | 0 | 07.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 59 | Построение фигур, симметричных относительно прямой | 1 | 0 | 0 | 08.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 60 | Ось симметрии фигуры | 1 | 0 | 0 | 11.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 61 | Симметрия четырёхугольников | 1 | 0 | 0 | 12.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 62 | Центральная симметрия | 1 | 0 | 0 | 13.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 63 | Практическая работа по теме "Симметрия" | 1 | 0 | 1 | 14.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 64 | Прямая и окружность | 1 | 0 | 0 | 15.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 65 | Две окружности на плоскости | 1 | 0 | 0 | 18.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 66 | Построение треугольника | 1 | 0 | 0 | 19.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 67 | Параллелограммы | 1 | 0 | 0 | 20.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 68 | Прямоугольник, ромб, квадрат | 1 | 0 | 0 | 21.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 69 | Правильные многоугольники | 1 | 0 | 0 | 22.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 70 | Построение правильных многоугольников | 1 | 0 | 0 | 25.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 71 | Равновеликие и равносоставленные фигуры | 1 | 0 | 0 | 26.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 72 | Площади параллелограмма и треугольника | 1 | 0 | 0 | 27.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 73 | Практическая работа по теме: "Фигуры на плоскости" | 1 | 0 | 1 | 28.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 74 | Целые числа | 1 | 0 | 0 | 29.12.2023 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 75 | Противоположные числа | 1 | 0 | 0 | 08.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 76 | Ряд целых чисел Изображение целых чисел на координатной прямой | 1 | 0 | 0 | 09.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 77 | Сравнение чисел одинакового знака | 1 | 0 | 0 | 10.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> |
| 78 | Сравнение чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 11.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 79 | Сложение двух целых чисел одинакового знака | 1 | 0 | 0 | 12.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2140e> |
| 80 | Сложение целых чисел разного знака | 1 | 0 | 0 | 15.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> |
| 81 | Вычисление суммы нескольких целых чисел | 1 | 0 | 0 | 16.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21580> |
| 82 | Удобный способ сложения целых чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 17.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 83 | Вычисление числовых значений буквенных выражений | 1 | 0 | 0 | 18.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 84 | Вычитание целых чисел одного знака | 1 | 0 | 0 | 19.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> |
| 85 | Вычитание чисел разных знаков | 1 | 0 | 0 | 22.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> |
| 86 | Вычисление значений числовых выражений | 1 | 0 | 0 | 23.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 87 | Разные задачи на сложение и вычитание | 1 | 0 | 0 | 24.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2749e> |
| 88 | Контрольная работа № 5: "Сложение и вычитание целых чисел" | 1 | 0 | 1 | 25.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 89 | Умножение целых чисел | 1 | 0 | 0 | 26.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 90 | Правила умножения целых чисел с одинаковыми знаками | 1 | 0 | 0 | 29.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a276c4> |
| 91 | Правила умножения целых чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 30.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 92 | Деление целых чисел | 1 | 0 | 0 | 31.01.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 93 | Правила деления целых чисел с одинаковыми знаками | 1 | 0 | 0 | 01.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 94 | Правила деления целых чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 02.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 95 | Разные действия с целыми числами | 1 | 0 | 0 | 05.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 96 | Решение текстовых задач по теме | 1 | 0 | 0 | 06.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 97 | Проверочная работа по теме: "Арифметические действия с целыми числами" | 1 | 1 | 0 | 07.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 98 | Рациональные числа | 1 | 0 | 0 | 08.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 99 | Положительные и отрицательные числа рациональные числа | 1 | 0 | 0 | 09.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27c00> |
| 100 | Противоположные числа | 1 | 0 | 0 | 12.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 101 | Координатная прямая | 1 | 0 | 0 | 13.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 102 | Контрольная работа № 5 за 2 триместр | 1 | 1 | 0 | 14.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29546> |
| 103 | Сравнение рациональных чисел с помощью координатной прямой | 1 | 0 | 0 | 15.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 104 | Сравнение рациональных чисел по правилу | 1 | 0 | 0 | 16.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 105 | Модуль числа | 1 | 0 | 0 | 26.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> |
| 106 | Сложение рациональных чисел с одинаковыми знаками | 1 | 0 | 0 | 27.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 107 | Сложение рациональных чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 28.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> |
| 108 | Вычитание рациональных чисел с одинаковыми знаками | 1 | 0 | 0 | 29.02.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28a7e> |
| 109 | Вычитание рациональных чисел с разными знаками | 1 | 0 | 0 | 01.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> |
| 110 | Умножение рациональных чисел | 1 | 0 | 0 | 04.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 111 | Деление рациональных чисел | 1 | 0 | 0 | 05.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> |
| 112 | Вычисление значений выражения | 1 | 0 | 0 | 06.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28efc> |
| 113 | Решение задач на разные действия с рациональными числами | 1 | 0 | 0 | 07.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064> |
| 114 | Координаты точки на плоскости | 1 | 0 | 0 | 11.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 115 | Примеры координат | 1 | 0 | 0 | 12.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 116 | Построение точек по координатам | 1 | 0 | 1 | 13.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 117 | Решение практических задач | 1 | 0 | 0 | 14.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26512> |
| 118 | Практическая работа по теме: "Координаты" | 1 | 0 | 0 | 15.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2818c> |
| 119 | Понятие множества | 1 | 0 | 0 | 18.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29a46> |
| 120 | Подмножества. Выделение подмножеств | 1 | 0 | 0 | 19.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29bea> |
| 121 | Операции над множествами | 1 | 0 | 0 | 20.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29d34> |
| 122 | Комбинаторные задачи. Задачи о туристских маршрутах | 1 | 0 | 0 | 21.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2509a> |
| 123 | Задачи о рукопожатиях | 1 | 0 | 0 | 22.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25428> |
| 124 | Различные задачи на комбинаторику | 1 | 0 | 0 | 25.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a252ca> |
| 125 | Столбчатые диаграммы | 1 | 0 | 0 | 26.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 126 | Круговые диаграммы | 1 | 0 | 0 | 27.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 127 | Чтение диаграмм | 1 | 0 | 0 | 28.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 128 | Построение диаграмм | 1 | 0 | 0 | 29.03.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 129 | Задачи - исследование | 1 | 0 | 0 | 01.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 130 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" | 1 | 0 | 1 | 02.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 131 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 1 | 0 | 0 | 03.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a257fc> |
| 132 | Прямоугольник, ромб, квадрат. Свойства | 1 | 0 | 0 | 04.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 133 | Правильные многогранники | 1 | 0 | 0 | 05.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 134 | Построение правильных многогранников | 1 | 0 | 0 | 15.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 135 | Свойства правильных многогранников | 1 | 0 | 0 | 16.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 136 | Развёртки правильных многогранников | 1 | 0 | 0 | 17.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 137 | Призма | 1 | 0 | 0 | 18.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 138 | Рисуем и моделируем | 1 | 0 | 0 | 19.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25ae0> |
| 139 | Круглые тела | 1 | 0 | 0 | 22.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b274> |
| 140 | Практическая работа по теме: "Создание моделей пространственных фигур" | 1 | 0 | 1 | 23.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b972> |
| 141 | Повторение Дроби | 1 | 0 | 0 | 24.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 142 | Повторение. Арифметические действия с дробями | 1 | 0 | 0 | 25.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a328f8> |
| 143 | Повторение Округление | 1 | 0 | 0 | 26.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32a9c> |
| 144 | Повторение Сравнение дробей | 1 | 0 | 0 | 29.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32bd2> |
| 145 | Повторение Проценты | 1 | 0 | 0 | 30.04.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3312c> |
| 146 | Повторениие. Задачи на проценты | 1 | 0 | 0 | 02.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33352> |
| 147 | Повторение Текстовые задачи | 1 | 0 | 0 | 03.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33596> |
| 148 | Повторение. Текстовые задачи | 1 | 0 | 0 | 06.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33780> |
| 149 | Повторение Задачи вероятности | 1 | 0 | 0 | 07.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a338b6> |
| 150 | Повторение Многоугольники | 1 | 0 | 0 | 08.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 151 | Повторение Решение задач | 1 | 0 | 0 | 13.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33ad2> |
| 152 | Контрольная работа №6. Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 | 14.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33bd6> |
| 153 | Повторение Координатная плоскость | 1 | 0 | 0 | 15.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 154 | Повторение Построение точек по координатам | 1 | 0 | 0 | 16.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> |
| 155 | Повторение. Построение фигур по координатам | 1 | 0 | 0 | 17.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> |
| 156 | Повторение основные фигуры в пространстве | 1 | 0 | 0 | 20.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e> |
| 157 | Повторение Формулы | 1 | 0 | 0 | 21.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 158 | Повторение. Площади | 1 | 0 | 0 | 22.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 159 | Повторение. Объёмы | 1 | 0 | 0 | 23.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 160 | Повторение. Итоговый урок | 1 | 0 | 0 | 24.05.2024 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 161 | Резервные уроки | 9 | 0 | 0 |  |  |
| Общее количество количество часов по программе | | 170 | 6 | 11 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»  
 • Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

‌Математика 6 класс: учебник для ОО; 6 класс\Бунимович Е.А, Кузнецова Л.В. и др. издательство "Просвещение"‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌Математика: 5-6 классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Виленкина Н.Я, Жохова В.И.,

‌Математика 6 класс: учебник для ОО; 6 класс\Бунимович Е.А, Кузнецова Л.В. и др. издательство "Просвещение"‌

Чеснокова А.С и др - 2 изд., стер.- Москва: Просвещение, 2023. - 64 с.  
 Математика: 5-й класс: базовый уровень: контрольные работы: учебное пособие\Крайнева Л.Б. - Москва: Просвещение, 2023, - 80 с.‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌http:\\school-collection.edu.ru  
 http:\\fipi.ru\  
 https:\\uchi.ru\  
 https:\\urokimatematiki.ru\‌​