

МАОУ СОШ с.Бердюжье

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Бердюжье 2026

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 УЧЕБНОГО КУРСА

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. Десятичная система счисления

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Округление натуральных чисел

Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. 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, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, 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 развернутый 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, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда.

Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)

Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема

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 ее 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, объема 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, объем 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 круговых диаграмм

Наглядная геометрия

Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, 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

Четырехугольник. 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. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке

Приближенное измерение длины окружности, площади круга

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)

Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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, изображенных 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 объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объема

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 приемы, 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

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел

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

Соотносить точку 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

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, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем 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, развернутый и тупой углы
Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
Находить, используя чертежные 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, развертка
Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объема
Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания и предусматривает:

- формирование у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей через подбор с соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- развитие ценностных отношений к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- развитие ценностных отношений к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- развитие ценностных отношений к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- развитие ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- развитие ценностных отношений к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- развитие ценностных отношений к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления добросердечности через подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе на уроке, соответствующих текстов;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках

предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение на уроках интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроках нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Представление данных. Диаграммы	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Натуральные числа. Основные понятия	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Натуральные числа. Основные понятия	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Представление данных. Диаграммы	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Повторение изученного	32	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Многоугольники	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями. Смешанная дробь	17			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Повторение изученного	29	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10	Десятичные дроби. Основные понятия	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	Повторение изученного	30	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

11	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
Общее количество часов		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа и все действия с ними	29	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Представление данных	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Дроби и все действия с ними	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Повторение	14			
6	Наглядная геометрия. Симметрия	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Положительные и отрицательные числа. Понятие целого числа	30	1		
10	Выражения с буквами	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	8		1	
12	Представление данных. Диаграммы	6	1		
Общее количество часов		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Представление числовых данных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2.	Представление числовой информации в таблицах.	1			
3.	Представление числовой информации в таблицах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4.	Цифры и числа.	1			
5.	Цифры и числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6.	Отрезок и его длина	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7.	Ломаная. Многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8.	Плоскость, представление о плоскости. Прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9.	Прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10.	Шкалы. Координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
11.	Координатная прямая	1			
12.	Сравнение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
13.	Сравнение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
14.	Сравнение натуральных чисел с помощью рисунка, схемы (таблицы, диаграммы)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
15.	Позиционная и непозиционная запись числа, римская нумерация	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
16.	Практическая работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
17.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
18.	Чтение информации на диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
19.	Построение столбчатых диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

20.	Действие сложения. Свойства сложения.	1			
21.	Действие сложения. Свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
22.	Действие сложения. Свойства сложения.	1			
23.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			
24.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			
25.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
26.	Практическая работа	1		1	
27.	Действие умножения. Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
28.	Действие умножения. Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
29.	Действие умножения. Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
30.	Действие умножения. Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
31.	Действие деления. Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
32.	Действие деления. Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
33.	Действие деления. Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
34.	Действие деления. Свойства деления.				
35.	Действие деления. Свойства деления.				
36.	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37.	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
38.	Деление с остатком.				
39.	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и все действия с ними»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894

40.	Упрощение выражений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
41.	Упрощение выражений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
42.	Упрощение выражений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
43.	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
44.	Степень с натуральным показателем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
45.	Степень с натуральным показателем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
46.	Делители и кратные.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47.	Делители и кратные.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48.	Делители и кратные.	1			
49.	Свойства и признаки делимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
50.	Свойства и признаки делимости.	1			
51.	Практическая работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
52.	Фигуры на плоскости, многоугольники	1			
53.	Треугольник, виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54.	Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
55.	Периметр фигуры, формулы для вычисления периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
56.	Понятие о площади. Площадь единичного квадрата. Единицы измерения площади. Площадь квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57.	Площадь прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58.	Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59.	Равенство фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

60.	Вычисление площади фигуры по формулам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
61.	Площадь многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
62.	Тела и фигуры в пространстве. Параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
63.	Прямоугольный параллелепипед и его свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
64.	Куб. Свойства куба	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
65.	Развёртки куба и параллелепипеда. Моделирование куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
66.	Измерения параллелепипеда. Понятие поверхности. Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
67.	Понятие объёма. Единичный куб. Единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
68.	Единицы измерения объёма	1			
69.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71.	Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь и объем»	1	1		
72.	Окружность, круг. Примеры фигур, содержащих окружность	1			
73.	Окружность, круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
74.	Доли и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
75.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
76.	Сравнение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
77.	Сравнение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78.	Правильные и неправильные дроби.	1			
79.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
80.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

81.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
82.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			
83.	Смешанные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84.	Смешанные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85.	Смешанные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86.	Смешанные числа.	1			
87.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
88.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
90.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
91.	Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92.	Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93.	Основное свойство дроби.	1			
94.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
95.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
96.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
97.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

98.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
99.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
101.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
102.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
103.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			
104.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
105.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
106.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
107.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
108.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
109.	Умножение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110.	Умножение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111.	Умножение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112.	Нахождение части целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e

113.	Нахождение части целого.	1			
114.	Деление дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115.	Деление дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116.	Нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117.	Нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118.	Нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119.	Контрольная работа №3 по теме: «Деление дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120.	Десятичная запись дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121.	Десятичная запись дробей.	1			
122.	Величины и десятичные дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123.	Величины и десятичные дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124.	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125.	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126.	Округление десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127.	Округление десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da

136.	Практическая работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138.	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т. д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139.	Умножение десятичных дробей на 0,1, 0,01 и т. д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140.	Умножение десятичных дробей	1			
141.	Умножение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143.	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т. д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144.	Деление десятичных дробей на 0,1, 0,01 и т. д.	1			
145.	Деление на десятичную дробь.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146.	Деление на десятичную дробь.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147.	Связь обыкновенной дроби и десятичной дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148.	Действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149.	Действия с десятичными дробями.	1			
150.	Контрольная работа № 4 по теме: «Действия с десятичными дробями.»	1	1		
151.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

156.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157.	Решение задач с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158.	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159.	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1			
160.	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1			
161.	Измерение углов. Транспортёр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162.	Измерение углов. Транспортёр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163.	Измерение углов. Транспортёр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166.	Итоговая контрольная работа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167.	Обобщение курса математики 5 класса	1			
168.	Обобщение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169.	Обобщение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170.	Обобщение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
Общее количество часов		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Сумма чисел. Сложение многозначных натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Переместительное и сочетательное свойства сложения, свойство нуля при сложении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Разность чисел. Вычитание многозначных натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4.	Свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы, свойство нуля при вычитании	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5.	Произведение чисел. Умножение многозначных натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6.	Переместительное и сочетательное свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
7.	Распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
8.	Степень числа (натуральный показатель)	1			
9.	Вычисление степени натурального числа	1			
10.	Частное чисел. Деление многозначных натуральных чисел	1			
11.	Свойства деления. Правило нуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
12.	Вычисление значений числовых выражений, содержащих все арифметические действия	1			
13.	Округление натуральных чисел. Избыток и недостаток приближённого значения, прикидка и оценка значений	1			
14.	Понятие среднего арифметического	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
15.	Среднее арифметическое нескольких чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
16.	Средние значения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

17.	Средняя скорость	1			
18.	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и все действия с ними»	1	1		
19.	Понятие процента. Связь процентов и десятичных дробей	1			
20.	Вычисление процента от числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
21.	Вычисление процента от числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
22.	Нахождение числа по его проценту.	1			
23.	Нахождение числа по его проценту.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
24.	Процентное отношение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
25.	Процентное отношение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
26.	Решение задач на проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
27.	Решение задач на проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
28.	Решение задач на проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
29.	Решение задач на проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
30.	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
31.	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
32.	Построение круговых диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
33.	Виды треугольников по углам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
34.	Виды треугольников по сторонам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
35.	Построение треугольников по заданным условиям на клетчатой и нелинованной бумаге	1			
36.	Измерение треугольников (сторон, углов) с помощью инструментов, вычисление периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0

37.	Многоугольники, четырёхугольники, прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
38.	Свойства прямоугольника и квадрата, разбиение их на треугольники	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
39.	Вычисление длин сторон и периметров фигур на плоскости на клетчатой бумаге и по заданным величинам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
40.	Вычисление площадей фигур на плоскости на клетчатой бумаге и по заданным величинам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
41.	Понятие множества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
42.	Практическая работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
43.	Делитель, кратное. Простое и составное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
44.	Разложение числа на простые множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
45.	Разложение числа на простые множители.	1			
46.	Признак делимости на 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
47.	Признак делимости на 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
48.	Чётность и нечётность. Запись свойства с помощью букв. Применение свойства чётности или нечётности для буквенных выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
49.	Свойство делимости произведения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
50.	Свойство делимости суммы и разности	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
51.	Применение свойств делимости суммы, разности и произведения числового (буквенного) выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
52.	Деление с остатком	1			
53.	Решение задач на все арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
54.	Взаимно простые числа	1			

55.	Наибольший общий делитель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
56.	Алгоритм вычисления наибольшего общего делителя	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
57.	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
58.	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
59.	Алгоритм вычисления наименьшего общего кратного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
60.	Решение задач с использованием понятий наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
61.	Контрольная работа № 2 по теме: "Признаки делимости. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное".	1	1		
62.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
63.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
64.	Сравнение и упорядочивание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
65.	Сравнение и упорядочивание дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
66.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
67.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
68.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69.	Умножение смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
70.	Умножение смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
71.	Решение задач на умножение смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
72.	Нахождение дроби от числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
73.	Нахождение дроби от числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
74.	Решение задач на нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

75.	Умножение смешанных чисел на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
76.	Решение задач на умножение смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
77.	Деление смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
78.	Деление смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
79.	Нахождение числа по его дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
80.	Нахождение числа по его дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
81.	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
82.	Десятичная система мер и измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
83.	Дробные выражения	1			
84.	Вычисление значений числовых выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
85.	Решение задач на все арифметические действия с дробными величинами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
86.	Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
87.	Свойства многогранников. Измерения и вычисления площади поверхности и объёма многогранника	1			
88.	Моделирование многогранников по развёрткам	1			
89.	Практическая работа	1		1	
90.	Отношение как частное двух чисел	1			
91.	Отношение величин	1			
92.	Деление числа в заданном отношении.	1			
93.	Деление числа в заданном отношении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
94.	Отношения	1			

95.	Понятие о пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96.	Пропорции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
97.	Пропорции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
98.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
99.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
100.	Понятие масштаба	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
101.	Масштаб. Оценка реальных размеров объектов	1			
102.	Практическое применение масштаба	1			
103.	Практическая работа	1		1	
104.	Осевая симметрия	1			
105.	Центральная симметрия	1			
106.	Симметрия в окружающем мире	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
107.	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
108.	Длина окружности	1			
109.	Площадь круга	1			
110.	Длина окружности и площадь круга	1			
111.	Шар и цилиндр в окружающем мире	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
112.	Изображение шара и цилиндра, их измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
113.	Свойства шара, цилиндра, сравнение с другими телами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
114.	Практическая работа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
115.	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
116.	Координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

117.	Противоположные и целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
118.	Модуль числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
119.	Модуль числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
120.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
121.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
122.	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
123.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			
124.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			
125.	Сложение отрицательных чисел по правилам.	1			
126.	Сложение отрицательных чисел по правилам.	1			
127.	Сложение чисел с разными знаками.	1			
128.	Сложение чисел с разными знаками.	1			
129.	Сложение чисел с разными знаками.	1			
130.	Вычитание отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131.	Вычитание отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
132.	Вычитание отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
133.	Контрольная работа № 3 по теме: "Положительные и отрицательные числа".	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706

134.	Умножение отрицательных и положительных чисел.	1			
135.	Умножение отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
136.	Деление отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
137.	Деление отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
138.	Деление отрицательных и положительных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
139.	Понятие о рациональных числах	1			
140.	Периодические дроби	1			
141.	Свойства действий с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
142.	Свойства действий с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
143.	Свойства действий с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
144.	Практическая работа	1		1	
145.	Числовые и буквенные выражения. Раскрытие скобок	1			
146.	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
147.	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
148.	Подобные слагаемые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
149.	Подобные слагаемые.	1			
150.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
151.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c

152.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
153.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
154.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
155.	Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
156.	Контрольная работа № 4 по теме: "Выражения с буквами".	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
157.	Перпендикулярные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
158.	Перпендикулярные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
159.	Параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
160.	Параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
161.	Прямые на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
162.	Координатная плоскость.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
163.	Координатная плоскость.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
164.	Координатная плоскость.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e

165.	Представление числовой информации на графиках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
166.	Представление числовой информации на графиках	1			
167.	Представление числовой информации на графиках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
168.	Итоговое повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
169.	Итоговая контрольная работа № 5	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
170.	Итоговое повторение				
Общее количество часов		170	5	5	