

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым

МКУ "Управление образованием Администрации города Феодосии"

МБОУ школа № 19

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО ЕМП

Дёмова И.В.

Протокол №1
от «29» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Прудов Ю.А.]

Приказ №180
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Школа №19 им. С. Н.
Котова"

Куликовский С.М.
Приказ №180
от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6660055)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г.Феодосия 2025 г.

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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

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

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

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	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	9		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	50	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	36	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	27	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	46	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	12	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1			01.09.2025	
2	Представление числовой информации в таблицах	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Цифры и числа	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
4	Многочисленные числа. Решение задач	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
6	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
7	Стартовая диагностическая работа	1	1		09.09.2025	
8	Плоскость и прямая	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
9	Луч и угол	1			11.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
10	Шкалы	1			12.09.2025	

11	Координатная прямая	1			15.09.2025	
12	Сравнение натуральных чисел	1			16.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
13	Округление натуральных чисел	1			17.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			18.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
15	Римская нумерация. Самостоятельная работа №1 "Натуральные числа".	1			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
16	Сложение натуральных чисел	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
17	Свойства сложения	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
18	Вычитание натуральных чисел	1			24.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
19	Свойства вычитания	1			25.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
20	Числовые и буквенные выражения	1			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
21	Вычисление значений выражения	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
22	Уравнение	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23	Математическая модель. Решение задач с помощью уравнений	1			01.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

24	Самостоятельная работа №2 "Сложение и вычитание натуральных чисел".	1			02.10.2025	
25	Умножение натуральных чисел	1			03.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
26	Свойства умножения	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
27	Свойства умножения	1			07.10.2025	
28	Деление натуральных чисел	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29	Деление натуральных чисел	1			09.10.2025	
30	Деление с остатком	1			10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
31	Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения относительно сложения	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
32	Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
34	Порядок действий в вычислениях	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
35	Решение текстовых задач на все	1				Библиотека ЦОК

	арифметические действия				17.10.2025	https://m.edsoo.ru/f2a0f894
36	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
39	Контрольная работа №1 на тему: "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
40	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
41	Степень с натуральным показателем	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
42	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
43	Делители и кратные. Простые и составные числа	1			07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
44	Свойства делимости	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
45	Признаки делимости на 2	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
46	Признак делимости на 5 и 10	1				Библиотека ЦОК

					12.11.2025	https://m.edsoo.ru/f2a1196e
47	Признак делимости на 3	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
48	Признак делимости на 9	1			14.11.2025	
49	Решение задач	1			17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
50	Формулы	1			18.11.2025	
51	Площадь. Единицы измерения площадей	1			19.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
52	Треугольник	1			20.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
53	Треугольник	1			21.11.2025	
54	Контрольная работа №2 на тему: "Делимость натуральных чисел"	1	1		24.11.2025	
55	Формула площади прямоугольника	1			25.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
56	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
57	Геометрия на клетчатой бумаге	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
58	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
59	Прямоугольный параллелепипед,	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК

	куб.					https://m.edsoo.ru/f2a1a802
60	Объёмы. Единицы измерения объема	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
61	Объём прямоугольного параллелепипеда	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
62	Решение задач	1			04.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
63	Решение задач. Самостоятельная работа №3 "Площади и объёмы"	1			05.12.2025	
64	Развёртка параллелепипеда	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
65	Развёртка куба	1			09.12.2025	
66	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
67	Окружность и круг	1			11.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
68	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
69	Шар и цилиндр	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
70	Дробь - способ записи части величины	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
71	Обыкновенные дроби	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
72	Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
73	Решение задач	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a143e4
74	Сравнение дробей	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
75	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
76	Правильные и неправильные дроби	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
77	Правильные и неправильные дроби. Самостоятельная работа №3 на тему: "Обыкновенные дроби"	1			25.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
78	Правило сложения дробей с одинаковым знаменателем	1			26.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
79	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
80	Правило вычитания дробей с одинаковым знаменателем	1			13.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
81	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
82	Деление натуральных чисел и дроби	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
83	Смешанные числа	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
84	Смешанные числа. Алгоритмы	1			19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
85	Сложение смешанных чисел	1			20.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
86	Вычитание смешанных чисел	1			21.01.2026	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
87	Смешанная дробь	1			22.01.2026	
88	Урок обобщения и систематизации знаний	1			23.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
89	Контрольная работа №3 на тему: "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями"	1			26.01.2026	
90	Основное свойство дроби	1			27.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
91	Сокращение дробей	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
92	Приведение дроби к новому знаменателю	1			29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
93	Общий знаменатель и дополнительный множитель	1			30.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
95	Решение примеров и задач	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
96	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			04.02.2026	
97	Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
98	Сложение дробей с разными знаменателями	1			06.02.2026	
99	Решение примеров на сложение дробей с разными знаменателями	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
100	Решение задач на сложение	1			10.02.2026	Библиотека ЦОК

	дробей с разными знаменателями					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
101	Вычитание дробей с разными знаменателями	1			11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
102	Решение примеров на вычитание дробей с разными знаменателями	1			12.02.2026	
103	Урок обобщения и систематизации знаний	1			13.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
104	Контрольная работа № 4 на тему: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		16.02.2026	
105	Умножение дробей на натуральное число	1			17.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
106	Умножение дробей	1			18.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
107	Нахождение части целого	1			19.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
108	Решение задач на нахождение части целого	1			20.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
109	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			24.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
110	Упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
111	Взаимно обратные числа	1			26.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
112	Деление дробей	1			27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
113	Нахождение целого по его части	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a198da
114	Решение задач на нахождение целого по его части	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
115	Решение задач на нахождение целого по его части	1			04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
116	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
117	Основные задачи на дроби	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
118	Урок обобщения и систематизации знаний	1			09.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
119	Контрольная работа № 5 на тему: "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1		10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
120	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробей	1			11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
121	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
122	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
123	Сравнение десятичных дробей	1			16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
124	Сложение десятичных дробей	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
125	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
126	Решение задач на сложение	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК

	десятичных дробей					https://m.edsoo.ru/f2a1d174
127	Вычитание десятичных дробей	1			20.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
128	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1			23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
129	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1			24.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
130	Округление чисел. Прикидка	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
131	Приближенное значение числа	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
132	Урок обобщения и систематизации знаний	1			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
133	Контрольная работа № 6 на тему: "Десятичные дроби"	1	1		06.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
134	Анализ контрольной работы. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			07.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
135	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			08.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			09.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
138	Умножение на десятичную дробь	1			13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
139	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			14.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150

140	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1			15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
141	Решение задач на умножение на десятичную дробь	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
142	Деление на десятичную дробь	1			17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
144	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			21.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
145	Решение задач на деление на десятичную дробь	1			22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Урок обобщения и систематизации знаний	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
147	Контрольная работа № 7 на тему: "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		24.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
148	Анализ контрольной работы. Арифметические действия с десятичными дробями	1			27.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
149	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1			28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
150	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
151	Решение уравнений на арифметические действия с	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136

	десятичными дробями					
152	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1			01.05.2026	
153	Калькулятор	1			04.05.2026	
154	Повторение. Десятичные дроби	1			05.05.2026	
155	Виды углов. Чертежный треугольник	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
156	Виды углов. Чертежный треугольник	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
157	Измерение углов. Транспортир	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
159	Урок обобщения и систематизации знаний	1			12.05.2026	
160	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
161	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
162	Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
163	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
164	Повторение. Решение задач на арифметические действия с	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

	десятичными дробями					
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
166	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
168	Анализ контрольной работы. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Номер раздела
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Повторение изученного в 5 классе. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	1
2	Повторение изученного в 5 классе. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	1
3	Повторение изученного в 5 классе. Округление натуральных чисел	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	1
4	Повторение изученного в 5 классе. Обыкновенные дроби и действия с ними.	1			04.09.2025		1
5	Повторение изученного в 5 классе. Десятичные дроби и действия с ними.	1			05.09.2025		1
6	Геометрические фигуры	1			08.09.2025		1
7	Входная контрольная	1	1				1

	работа				09.09.2025		
8	Среднее арифметическое	1			10.09.2025		3
9	Среднее арифметическое	1			11.09.2025		3
10	Проценты	1			12.09.2025	https://m.edsoo.ru/f2a28d76	3
11	Перевод числа в проценты	1			15.09.2025	https://m.edsoo.ru/f2a28efc	3
12	Перевод процентов в число	1			16.09.2025		3
13	Решение задач на тему «Проценты»	1			17.09.2025	https://m.edsoo.ru/f2a29546	3
14	Круговая диаграмма	1			18.09.2025		8
15	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			19.09.2025		8
16	Виды треугольников	1			22.09.2025		6
17	Виды треугольников	1			23.09.2025		6
18	Виды треугольников	1			24.09.2025		6
19	Понятие множества	1			25.09.2025		1
20	Понятие множества	1			26.09.2025		1

21	Урок обобщения и систематизации знаний	1			29.09.2025		1
22	Контрольная работа №1 на тему «Вычисления и построения»	1	1		30.09.2025		1
23	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1			01.10.2025		1
24	Разложение числа на простые множители	1			02.10.2025		1
25	Разложение числа на простые множители	1			03.10.2025		1
26	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	1
27	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			07.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	1
28	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	1
29	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			09.10.2025		1
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			10.10.2025		1
31	Наименьшее общее	1					1

	кратное натуральных чисел				13.10.2025		
32	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			14.10.2025		1
33	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			15.10.2025		1
34	Нахождение НОД и НОК	1			16.10.2025		1
35	Решение текстовых задач	1			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90	1
36	Урок обобщения и систематизации знаний	1			20.10.2025		1
37	Контрольная работа № 2 по теме "НОД и НОК чисел"	1	1		21.10.2025		1
38	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1			22.10.2025		1
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	3
40	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	3
41	Сравнение обыкновенных дробей	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e	3

42	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 https://m.edsoo.ru/f2a27d40	3
43	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 https://m.edsoo.ru/f2a27d40	3
44	Решение текстовых задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc https://m.edsoo.ru/f2a27ec6	3
45	Действие сложения смешанных чисел	1			11.11.2025		3
46	Действие сложения смешанных чисел	1			12.11.2025		3
47	Действие вычитания смешанных чисел	1			13.11.2025		3
48	Действие вычитания смешанных чисел	1			14.11.2025		3
49	Решение задач на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			17.11.2025		3
50	Урок обобщения и систематизации знаний	1			18.11.2025		3
51	Контрольная работа №3 по теме "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных	1	1		19.11.2025		3

	чисел"						
52	Анализ контрольной работы. Действие умножения смешанных чисел	1			20.11.2025		3
53	Решение примеров на действие умножения смешанных чисел	1			21.11.2025		3
54	Нахождение дроби от числа	1			24.11.2025		3
55	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1			25.11.2025		3
56	Распределительное свойство умножения	1			26.11.2025		3
57	Применение распределительного свойства умножения	1			27.11.2025		3
58	Действие деления смешанных чисел	1			28.11.2025		3
59	Решение примеров на действие деления смешанных чисел	1			01.12.2025		3
60	Решение текстовых задач	1			02.12.2025		3
61	Нахождение числа по его дроби	1			03.12.2025		3
62	Решение текстовых задач	1					3

					04.12.2025		
63	Дробные выражения	1			05.12.2025		3
64	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	3
65	Урок обобщения и систематизации знаний	1			09.12.2025		3
66	Контрольная работа № 4 по теме «Дроби»	1	1		10.12.2025		3
67	Анализ контрольной работы. Призма и пирамида	1			11.12.2025		9
68	Отношение	1			12.12.2025		3
69	Отношение	1			15.12.2025		3
70	Пропорция	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	3
71	Пропорция	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	3
72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			18.12.2025		3
73	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			19.12.2025		3
74	Масштаб	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	3

75	Масштаб	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	3
76	Урок обобщения и систематизации знаний	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	3
77	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		25.12.2025		3
78	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			26.12.2025		3
79	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	4
80	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	4
81	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	4
82	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	4
83	Длина окружности и площадь круга. Шар	1					6
84	Длина окружности и площадь круга. Шар	1					6
85	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	6
86	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	7
87	Положительные и отрицательные числа на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	7

	координатной прямой						
88	Противоположные числа. Целые числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	7
89	Модуль числа	1					7
90	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	7
91	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1					9
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	7
93	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	7
94	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел	1					7
95	Урок обобщения и систематизации знаний	1					7
96	Контрольная работа №6 «Противоположные числа и модуль. Сравнение целых чисел»	1	1				7
97	Анализ контрольной	1					7

	работы. Работа над ошибками						
98	Изменение величин	1					7
99	Изменение величин. Сложение вида $-a + b$ с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	7
100	Сложение отрицательных чисел	1					7
101	Решение примеров по теме «Сложение отрицательных чисел»	1					7
102	Решение примеров и задач по теме «Сложение отрицательных чисел»	1					7
103	Сложение чисел с разными знаками	1					7
104	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1					7
105	Решение задач по теме "Сложение чисел с разными знаками"	1					7
106	Действие вычитания	1					7
107	Действие вычитания. Решение примеров и задач	1					7
108	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1					7

109	Урок обобщения и систематизации знаний	1					7
110	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1				7
111	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1					7
112	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1					7
113	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1					7
114	Действие умножения. Умножение двух отрицательных чисел	1					7
115	Действие умножения. Умножение двух отрицательных чисел	1					7
116	Решение задач по теме «Действие умножения»	1					7
117	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1					7
118	Действие деления.	1					7

	Деление двух отрицательных чисел						
119	Решение задач по теме «Действие деления»	1					7
120	Рациональные числа	1					7
121	Периодическая дробь	1					7
122	Свойства действий с рациональными числами. Переместительное свойство сложения и умножения	1					7
123	Свойства действий с рациональными числами. Сочетательное свойство сложения и умножения	1					7
124	Свойства действий с рациональными числами. Распределительное свойство умножения	1					7
125	Урок обобщения и систематизации знаний	1					7
126	Контрольная работа №8 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1				7
127	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок со знаком «+» перед	1					5

	скобками						
128	Раскрытие скобок со знаком «-» перед скобками	1					5
129	Коэффициент	1					5
130	Коэффициент. Упрощение выражений	1					5
131	Подобные слагаемые	1					5
132	Приведение подобных слагаемых	1					5
133	Решение уравнений	1					5
134	Решение уравнений	1					5
135	Линейное уравнение	1					5
136	Урок – практикум по решению уравнений	1					5
137	Упрощение выражений и решение уравнений	1					5
138	Урок – практикум по упрощению выражений и решению уравнений	1					5
139	Урок обобщения и систематизации знаний	1					5
140	Контрольная работа №9 по теме «Решение уравнений»	1	1				5
141	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	2

142	Перпендикулярные отрезки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	2
143	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	2
144	Параллельные отрезки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	2
145	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	8
146	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	8
147	Практическая работа «Построение точек и фигур на координатной плоскости»	1		1			8
148	График.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	8
149	Представление числовой информации на графиках	1					8
150	Урок обобщения и систематизации знаний	1					8
151	Контрольная работа №10 по теме: «Координаты на плоскости»	1	1				8
152	Четырехугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	6
153	Периметр многоугольника. Площадь	1					6

	фигуры. Периметр и площадь прямоугольника						
154	Цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	9
155	Прямоугольный параллелепипед, куб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	9
156	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	9
157	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	9
158	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	9
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	10
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c	10
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	10
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	10

163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c	10
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352	10
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2	10
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	10
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	10
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	10
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	10
170	Повторение основных	1				Библиотека ЦОК	10

	понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a3482e	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4			

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме,

	интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-------------------------	---

результата	
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач

3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	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
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	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
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	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
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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

2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой

	бумаге. Единицы измерения площади
4.6	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)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	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
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач

2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	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
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм

6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	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)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс,

Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина"

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс Пособие для учителя и учащихся.
Издательство "Мнемозина". Москва

А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс
Издательство "Академкнига/учебник". Москва

В.Н. Рудницкая Тесты по математике 5 класс Издательство "Экзамен". Москва

А.П. Попова Поурочные разработки по математике 5 класс Издательство
"ВАКО" Москва

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/>