

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края

Муниципальное образование Павловский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя

общеобразовательная школа №1 имени Григория Ивановича

Свердликова станицы Павловской

РАССМОТРЕНО

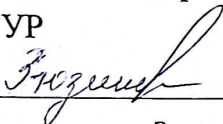
Руководитель ШМО


Костюк Ю.Б.

Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УР**


Зюзина Н.В.

Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Юшко Н.В.

Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6793487)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

ст. Павловская, 2025

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	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления.	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Ряд натуральных чисел	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Натуральный ряд.	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Число 0.	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Шкалы и координатная прямая	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Изображение натуральных чисел на координатной прямой	1			09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение натуральных чисел	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Методы сравнения натуральных чисел.	1			11.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Округление натуральных чисел	1			12.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Практическое применение округления натуральных чисел	1			15.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

12	Сравнение и округление натуральных чисел	1			16.09.2025	
13	Действие сложения	1			17.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Действие вычитания	1			18.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Действие умножения. Степень числа.	1			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Действие деления	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Деление натуральных чисел	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Все действия с натуральными числами	1			25.09.2025	
20	Свойства нуля при сложении	1			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля и единицы при умножении	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительное и сочетательное свойства умножения	1			01.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Распределительное свойство умножения	1			02.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Делители числа	1			03.10.2025	

26	Кратные числа	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Разложение числа на множители	1			07.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
28	Деление с остатком	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Решение примеров на деление с остатком	1			09.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые числа	1			10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Составные числа	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 3, 9	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Порядок действий в числовых выражениях	1			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий	1			20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Текстовые задачи на все арифметические действия на движение	1			21.10.2025	
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия на движение	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc

39	Текстовые задачи на все арифметические действия на покупки	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия на покупки	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Обобщение по теме "Натуральные числа и нуль"	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Метрические единицы измерения длины	1			12.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Построение окружности	1			14.11.2025	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			18.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Виды углов.	1			19.11.2025	

52	Транспортир.	1			20.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			21.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов транспортиром.	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	25.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Доли и дроби.	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Правильные и неправильные дроби	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Изображение дробей на координатной прямой	1			28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Расположение дробей на координатной прямой	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Деление натуральных чисел и дроби	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Сокращение дробей	1			04.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби при сокращении	1			05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Приведение дроби к новому знаменателю	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Приведение дробей к общему знаменателю	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90

66	Применение основного свойства дроби	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Обобщение по теме "Основное свойство дроби"	1			11.12.2025	
68	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями или числителями	1			12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Методы сравнения дробей	1			16.12.2025	
71	Сравнение дробей	1			17.12.2025	
72	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Решение примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2025	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			26.12.2025	
79	Обобщение по теме "Сложение и	1			29.12.2025	

	вычитание обыкновенных дробей"					
80	Смешанная дробь	1			30.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Представление неправильной дроби в виде смешанной	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Сложение смешанных дробей	1			13.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Вычитание смешанных дробей	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение обыкновенных дробей. Степень.	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Решение примеров на умножение обыкновенных дробей	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Взаимнообратные дроби	1			19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Деление обыкновенных дробей	1			20.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Решение примеров на деление обыкновенных дробей	1			21.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей	1			22.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Решение примеров на умножение и деление обыкновенных дробей	1			23.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Обобщение по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1			26.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			27.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

93	Нахождение части целого	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1			29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Нахождение целого по его части	1			30.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Нахождение части одного числа от другого	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач на нахождение части одного числа от другого	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Обобщение по теме "Основные задачи на дроби"	1			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Буквенные выражения. Обобщение по теме "Обыкновенные дроби".	1			10.02.2026	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Десятичная запись дробей	1			12.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e

105	Представление обыкновенных дробей в виде десятичных	1			13.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
106	Представление десятичных дробей в виде обыкновенных	1			16.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
107	Сравнение десятичных дробей	1			17.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
108	Сравнение десятичных дробей на координатной прямой	1			18.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
109	Упорядочение десятичных дробей	1			19.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
110	Расположение десятичных дробей между натуральными числами	1			20.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
111	Обобщение по теме "Сравнение десятичных дробей".	1			24.02.2026	
112	Сложение десятичных дробей	1			25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
113	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1			26.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
114	Вычитание десятичных дробей	1			27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
115	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
116	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
117	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1			04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
118	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

119	Решение примеров на деление десятичной дроби на натуральное число	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
120	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
121	Действия с десятичными дробями	1			11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
122	Умножение на десятичную дробь	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
123	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
124	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	1			16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
125	Деление на десятичную дробь	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
126	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
127	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
128	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	1			20.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
129	Решение примеров на действия с десятичными дробями	1			23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
130	Обобщение по теме "Действия с десятичными дробями"	1			24.03.2026	
131	Приближенное значение с недостатком и с избытком	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826

132	Округление десятичных дробей до целых	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
133	Округление десятичных дробей	1			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
134	Прикидка при округлении десятичных дробей	1			06.04.2026	
135	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	1			07.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
136	Решение текстовых задач на нахождение части целого с десятичными дробями	1			08.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
137	Решение текстовых задач на нахождение целого по известной части с десятичными дробями	1			09.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
138	Решение текстовых задач на нахождение части одного числа от другого с десятичными дробями	1			10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
139	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. Основные задачи на дроби	1			13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
140	Обобщение по теме "Десятичные дроби"	1			14.04.2026	
141	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
142	Многоугольники. Четырёхугольник.	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
143	Прямоугольник и квадрат как виды четырехугольников	1			17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a

144	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
145	Треугольник	1			21.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
146	Виды треугольников	1			22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
147	Единицы измерения площади	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
148	Площадь и периметр прямоугольника	1			24.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
149	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников	1			27.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
150	Периметр многоугольника	1			28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
151	Нахождение периметра многоугольников	1			29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
152	Многогранники. Изображение многогранников.	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Модели пространственных тел	1			01.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			04.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Развёртки куба и параллелепипеда	1			05.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Единицы измерения объема	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Нахождение объёма куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
160	Решение задач на нахождение объёма куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	Обобщение знаний по теме "Обыкновенные дроби"	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Решение задач по теме "Обыкновенные дроби"	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Обобщение по теме "Десятичные дроби"	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Решение задач по теме "Десятичные дроби"	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Решение задач на нахождение площадей	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Решение задач на нахождение объемов	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа (1 часть)	1	1		21.05.2026	
168	Итоговая контрольная работа (2 часть)	1	1		22.05.2026	

169	Повторение основных понятий курса 5 класса	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Обобщающий урок за курс 5 класса	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы		
1	Сложение с многозначными натуральными числами	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Вычитание с многозначными натуральными числами	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Умножение с многозначными натуральными числами	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Деление с многозначными натуральными числами	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Обобщение по теме "Арифметические действия с многозначными натуральными числами".	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения	1			09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Порядок действий в числовых выражениях	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Использование скобок в числовых выражениях	1			11.09.2025	

10	Использование скобок и порядок действий	1			12.09.2025	
11	Обобщение по теме "Числовые выражения"	1			15.09.2025	
12	Округление натуральных чисел	1			16.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Решение примеров на округление натуральных чисел	1			17.09.2025	
14	Решение задач на округление натуральных чисел	1			18.09.2025	
15	Делители и кратные числа	1			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Нахождение наибольшего общего делителя	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Наименьшее общее кратное	1			24.09.2025	
19	Нахождение наименьшего общего кратного	1			25.09.2025	
20	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09.2025	
21	Делимость суммы	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость произведения	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			01.10.2025	

24	Деление с остатком при решении задач	1			02.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач на движение	1			03.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач на движение по реке	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач на покупки	1			07.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач с геометрическим содержанием	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Обобщение по теме "Натуральные числа"	1			09.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Построение перпендикулярных прямых	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Построение параллельных прямых	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками	1			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние от точки до прямой	1			20.10.2025	
37	Длина маршрута на квадратной сетке	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0

38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Сокращение дробей	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Применение основного свойства дроби	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение дробей	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Упорядочивание дробей	1			07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Преобразование метрических единиц измерения с помощью десятичных дробей	1			12.11.2025	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Сложение и вычитание с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Умножение с обыкновенными и десятичными дробями	1			17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40

50	Деление с обыкновенными и десятичными дробями	1			18.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			19.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			20.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Преобразование отношений	1			21.11.2025	
54	Деление в данном отношении	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Решение задач на деление в данном отношении	1			25.11.2025	
56	Пропорция	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1			28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Перевод процентов в дроби и дробей в проценты	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление величины по её проценту	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление количества процентов, которое одна величина составляет от другой	1			04.12.2025	

63	Вычисление процентов от величин	1			05.12.2025	
64	Решение текстовых задач на вычисление процента от величины	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач на вычисление величины по её проценту	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач на вычисление количества процентов, которое одна величина составляет от другой	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Обобщение по теме "Дроби"	1			11.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Осевая симметрия.	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Построение фигур с помощью осевой симметрии	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Центральная симметрия	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение фигур с помощью центральной симметрии	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая и центральная симметрия"	1		1	22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c

75	Симметрия в пространстве	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			25.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			26.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Нахождение неизвестного компонента в буквенных равенствах	1			29.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1			30.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Нахождение неизвестных компонентов в формулах	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Положительные и отрицательные числа	1			13.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
83	Противоположные числа	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
84	Целые числа	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
85	Модуль числа	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
86	Геометрическая интерпретация модуля	1			19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
87	Вычисление значений числовых выражений с модулями	1			20.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6

88	Вычисление значений буквенных выражений с модулями	1			21.01.2026	
89	Обобщение по теме "Модуль числа"	1			22.01.2026	
90	Числовые промежутки	1			23.01.2026	
91	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1			26.01.2026	
92	Расположение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой	1			27.01.2026	
93	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
94	Правила сравнения положительных и отрицательных чисел	1			29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
95	Сравнение положительных и отрицательных чисел в практических задачах	1			30.01.2026	
96	Упорядочение положительных и отрицательных чисел	1			02.02.2026	
97	Сравнение положительных и отрицательных чисел в буквенной записи	1			03.02.2026	
98	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

99	Координатная прямая при сложении положительных и отрицательных чисел	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
100	Сложение отрицательных чисел	1			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
101	Решение примеров на сложение отрицательных чисел	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
102	Сложение чисел с разными знаками	1			10.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
103	Решение примеров на сложение чисел с разными знаками	1			11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
104	Вычитание как действие обратное сложению	1			12.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
105	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1			13.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
106	Решение примеров на вычитание положительных и отрицательных чисел	1			16.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
107	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
108	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1			18.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
109	Обобщение по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			19.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

110	Умножение положительных и отрицательных чисел	1			20.02.2026	
111	Решение примеров на умножение положительных и отрицательных чисел	1			24.02.2026	
112	Возведение в степень положительных и отрицательных чисел.	1			25.02.2026	
113	Деление положительных и отрицательных чисел	1			26.02.2026	
114	Решение примеров на деление положительных и отрицательных чисел	1			27.02.2026	
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			02.03.2026	
116	Обобщение по теме "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1			03.03.2026	
117	Решение текстовых задач на увеличение величин	1			04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
118	Решение текстовых задач на уменьшение величин	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
119	Решение текстовых задач на многократное изменение величин	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
120	Обобщение по теме "Буквенные выражения. Положительные и	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706

	отрицательные числа"					
121	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		11.03.2026	
122	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
123	Прямоугольник: свойства сторон, углов, диагоналей	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
124	Квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			16.03.2026	
125	Измерение углов треугольников	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
126	Виды треугольников по углам	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
127	Периметр многоугольника	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
128	Нахождение периметра многоугольника	1			20.03.2026	
129	Площадь фигуры	1			23.03.2026	
130	Свойства площади фигуры	1			24.03.2026	
131	Формула периметра прямоугольника	1			25.03.2026	
132	Формула и площади прямоугольника	1			26.03.2026	
133	Приближённое измерение	1			27.03.2026	

	площади фигур					
134	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	06.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
135	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		07.04.2026	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			08.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			09.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах	1			14.04.2026	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные на диаграммах	1			15.04.2026	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Изображение многогранников	1			17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Конус, цилиндр, шар и сфера	1			20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение круглых тел	1			21.04.2026	

146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			22.04.2026	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			24.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1			27.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Формулы объёма	1			28.04.2026	
151	Обобщение по теме "Проценты"	1			29.04.2026	
152	Решение задач по теме "Проценты"	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Обобщение по теме "Пропорция"	1			01.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Решение задач по теме "Пропорция"	1			04.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Решение задач на масштаб	1			05.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Обобщение по теме "Действия со смешанными числами"	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Решение задач по теме "Действия со смешанными числами"	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Обобщение по теме "Действия с рациональными числами"	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6

159	Решение задач по теме "Действия с рациональными числами"	1			11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Обобщение по теме "Координаты на плоскости"	1			12.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Решение задач по теме "Координаты на плоскости"	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Обобщение по теме "Прямые на плоскости"	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Обобщение по теме "Многогранники"	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Обобщение по теме "Круглые тела"	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Обобщение по теме "Развертки"	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Обобщение по теме "Объемы"	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа (1 часть)	1	1		21.05.2026	
168	Итоговая контрольная работа (2 часть)	1	1		22.05.2026	
169	Повторение основных понятий курса 6 класса	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Обобщающий урок за курс 6 класса	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5		

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 результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
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**

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**