



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОЛЕССКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
г. Полесск, улица Шевчука 10, тел/факс: 8-401-58-3-53-65
school-polessk.ru

СОГЛАСОВАНО

протокол Педагогического
совета № 1 от 25.08. 2025 г



УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «Полесская СОШ»

С.А. Головачев

Приказ № 202 от 25.08.2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6735000)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г. Полесск 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).

В каждом классе запланированы следующие контрольные мероприятия (административный контроль):

1. Входная контрольная работа
2. Тематическая контрольная работа по итогам полугодия (кроме 6 класса)
3. Промежуточная аттестация по итогам учебного года.

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, многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Колич ество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Натуральные числа и нуль. Шкалы с	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объемы	15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Действия с обыкновенными дробями	27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Десятичные дроби	42	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Наглядная геометрия	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Повторение и обобщение	9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Колич ество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
1	Натуральные числа	30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Дроби	31	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отношения и пропорции	20	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Положительные и отрицательные числа	57	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

5	Представление данных	13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Повторение, обобщение, систематизация	21	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс – 170 часов.

№ уро ка	Раздел/ Тема урока	Кол- во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Натуральные числа и нуль. Шкалы (11ч)			
1	Представление числовой информации в таблицах	1	Электронные учебник https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
2	Цифры и числа.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Математика 01. урок 5.01.01 «Основные понятия о числах. Разряды числа»
4	Отрезок и его длина. Входной контроль	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
5	Ломаная. Многоугольник.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/ https://interneturok.ru/lesson/matematika/5-klass/bnaturalnye-chislab/izmerenie-velichin-edinitsey-izmereniya?block=player
6	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
7	Плоскость, прямая, луч, угол. Решение практических задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
8	Координатная прямая. Шкалы	1	Математика 01, урок 5.10.07 Натуральные числа на координатном луче
9	Координаты точки. Натуральные числа на координатной прямой	1	Математика 01, урок 5.10.07 Натуральные числа на координатном луче

10	Сравнение натуральных чисел с помощью координатной прямой.	1	Математика 01, урок 5.10.07 Натуральные числа на координатном луче
11	Математическая грамотность. Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	Модуль 2 Обучающие задания: «Разные задачи» стр 57-59
Раздел 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (8ч)			
12	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
13	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
14	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/
15	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Svoystva-vychitaniya-naturalnykh-chisel.html
16	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7715/start/316263/
17	Числовые и буквенные выражения, содержащие свойства сложения и вычитания.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/
18	Решение уравнений на сложение и вычитание.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
19	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/
Раздел 3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)			
20	Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/

21	Приемы быстрого счета. Умножение натуральных чисел на 25, 50, 75 (открытие новых знаний) математика 01, урок 5.02.09 «Комбинация свойств сложения и вычитания»	1	Математика 01, урок 5.02.09 «Комбинация свойств сложения и вычитания» (доп. раздел)
22	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении	1	Математика 01, урок 5.03.04 «Умножение трехзначных и двухзначных чисел»
23	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/
24	Умножение. Решение практических заданий на отработку свойств умножения.	1	Математика 01, урок 5.01.03 «Перевод римских чисел в арабские числа»
25	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	Математика 01, урок 5.01.04 «Перевод арабских чисел в римские числа»
26	Деление многозначных чисел. Свойства делимости	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
27	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	Математика 01, урок 5.04.08 «Деление в столбик на двузначные числа» https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Delenie-i-drobi.html
28	Преобразование числовых выражений. Упрощение выражений	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/
29	Преобразование числовых выражений	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
30	Преобразование числовых выражений	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
31	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Пруд»	1	Модуль 2. Стартовые задания: «Пруд», стр45

32	Уравнения	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233490/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/start/234262/
33	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
34	Проверочная работа "Деление и умножение"	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
35	Квадрат и куб числа. Степень с натуральным показателем	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
36	Степень с натуральным показателем	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/main/313630/
37	Делители и кратные числа.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
38	Делители и кратные числа.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
39	Математическая грамотность. Занимательные задачи по теме: «Делимость натуральных чисел»	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/main/325186/
40	Свойства делимости	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/
41	Свойства делимости	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/main/325186/
42	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3 и 9	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/main/325186/
43	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3 и 9	1	Математика 01, урок 5.05.03 «Задачи на сложение вычитание умножение и деление-1»
44	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/

45	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325216/
46	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/
Раздел 4. Площади и объёмы (15 ч.)			
47	Треугольник.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
48	Треугольники. Периметр треугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
49	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
50	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Морские лодки»	1	Модуль 1. Составьте свое задание: «Морские лодки», стр43
51	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
52	Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами”	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
53	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
54	Равенство фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
55	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
56	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Кубики»	1	Модуль 2. Стартовые задания: «Кубики», стр46
57	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
58	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
59	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/

60	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
61	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
Раздел 5. Обыкновенные дроби (25ч)			
62	Доли. Дробь как способ записи части величины.	1	Математика 01, урок 5.06.01 «Понятие дроби и смешанного числа»
63	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
64	Сравнение дробей с помощью координатной прямой.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/
65	Правильны и неправильные дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/main/313301/
66	Правильны и неправильные дроби. Решение заданий.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/main/313301/
67	Тематическая контрольная работа по итогам I полугодия	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/main/288266/
68	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Найдите ошибку»	1	Модуль1. Обучающие задания: «Найдите ошибку», стр14-21
69	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
70	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем. Решение практических задач.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
71	Деление натуральных чисел и дроби. Свойство деления суммы на число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/main/234948/
72	Математическая грамотность. Учимся для жизни. Обучающие задания. Знаете ли вы?	1	Модуль1. Обучающие задания: «Знаете ли вы?», стр10-13
73	Решение уравнений на деление натуральных чисел и дроби.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/main/234948/
74	Смешанные числа.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/

75	Сложение и вычитание смешанных чисел. Перевод чисел из смешанной в неправильную.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
76	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
77	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение практических заданий.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
78	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
79	Основное свойство дроби	1	Математика 01, урок 5.06.02 «Основное свойство дроби»
80	Сокращение дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/
81	Сокращение дробей. Решение задач.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/start/233116/
82	Математическая грамотность. Учимся для жизни «Взвешивание фруктов»	1	Модуль 1 Стартовые задания: «Взвешивание Фруктов», стр5-7
83	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
84	Приведение дробей к общему знаменателю. Решение задач.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
85	Математическая грамотность: решение практических и прикладных задач	1	Модуль 1. Обучающие задания «Разные задачи», стр22-27
86	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	1	Математика 01, урок 5.06 Контрольная работа по теме: «Дроби и смешанные числа»
Раздел 6. Действия с обыкновенными дробями (27 ч.)			
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/

90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач на дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
92	Сложение смешанных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
93	Умножение обыкновенных дробей.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7767/start/234541/
94	Умножение обыкновенных дробей. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/
95	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/
96	Решение уравнений содержащих умножение обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/
97	Решение уравнений содержащих умножение обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/
98	Нахождение части целого	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
99	Взаимно обратные дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/
100	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
101	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
102	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
103	Деление обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
104	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/

105	Деление смешанных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7786/start/274266/
106	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
107	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/main/313394/
108	Основные задачи на дроби. Задачи на совместную работу	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7763/main/233894/
109	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/
110	Упрощение выражение, решение примеров на все действия с обыкновенными дробями	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/
111	Решение уравнений, содержащие дроби.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/
112	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Найдите ошибку»	1	Модуль1. Обучающие задания: «Найдите ошибку», стр14-21
113	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/start/234448/
Раздел 7. Десятичные дроби. (42ч)			
114	Десятичная запись дробных чисел. Перевод дробей	1	Математика 01, урок 5.09.01 «Разряды десятичных дробей» https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
115	Из истории возникновения десятичных дробей. Десятичная запись дробных чисел	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
116	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1	Математика 01, урок 5.09.01 «Разряды десятичных дробей»
117	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Округление десятичных дробей	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
118	Сравнение десятичных дробей	1	Математика 01, урок 5.09.03 «Сравнение десятичных дробей» Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/
119	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/

120	Округление десятичных дробей с помощью изображения на числовом прямой.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ Математика 01, урок 5.09.06 «Округление десятичных дробей»
121	Округление десятичных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ Математика 01, урок 5.09.06 «Округление десятичных дробей»
122	Округление десятичных дробей. Прикидки.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ Математика 01, урок 5.09.06 «Округление десятичных дробей»
123	Сложение десятичных дробей с натуральным числом	1	Математика 01, урок 5.09.04 «Сложение десятичных дробей» Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
124	Сложение десятичных дробей.	1	Математика 01, урок 5.09.04 «Сложение десятичных дробей» Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
125	Сложение десятичных дробей с натуральным числом	1	Математика 01, урок 5.09.04 «Сложение десятичных дробей» Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
126	Сложение десятичных дробей и обыкновенных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
127	Сложение десятичных дробей и смешанных чисел. Решение задач.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
128	Вычитание десятичных дробей с натуральным числом	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
129	Вычитание десятичных дробей.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
130	Вычитание десятичных дробей. Решение задач	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
131	Решение уравнений на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
132	Проверочная работа на сложение, вычитание и округление десятичных	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/

	дробей		9/
133	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Разные задачи»	1	Модуль 2. Обучающие задания: «Разные задачи», Стр.60-61
134	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ Математика 01, урок 5.09.07 «Умножение десятичной дроби на натуральное число»
135	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	Математика 01, урок 5.09.07 «Умножение десятичной дроби на натуральное число» https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/439985
136	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
137	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	Математика 01, урок 5.09.11 «Деление десятичных дробей на натуральное число»
138	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	Математика 01, урок 5.09.11 «Деление десятичных дробей на натуральные числа» https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Delenie-na-desyatichnuyu-drob.html
139	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ Математика 01, урок 5.09.13 «Деление десятичных дробей и основное свойство дроби»
140	Математический диктант. Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
141	Умножение десятичных дробей	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
142	Умножение десятичных дробей. Решение задач, содержащие дроби	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
143	Умножение десятичных дробей. Решение уравнений.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
144	Деление десятичных дробей	1	Математика 01, урок 5.09.14 «Деление десятичной дроби на дроби»
145	Деление десятичных дробей. Решение задач, содержащие дроби	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/

146	Деление десятичных дробей. Решение уравнений.	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
147	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
148	Решение задач, содержащие все действия с десятичными дробями.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/704/
149	Решение задач, содержащие все действия с десятичными дробями.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
150	Математическая грамотность. Единицы времени	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7742/start/234324/
151	Преобразование выражений, содержащие десятичные дроби.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
152	Решение уравнений, содержащие все действия с десятичными дробями.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
153	Решение уравнений, содержащие все действия с десятичными дробями.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
154	Математическая грамотность. Единицы массы	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7729/start/234355/
155	Обобщение и контроль по теме “Десятичные дроби”	1	Математика 01, урок 5 Итоговая контрольная работа: «Десятичные дроби»
Раздел 8. Наглядная геометрия. (6 часов)			
156	Углы. Виды углов	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
157	Измерение углов. Транспортир.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
158	Измерение углов. Решение практических заданий.	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
159	Сравнение углов. Единицы измерения углов	1	Математика 01, урок 5.10.09 «Единицы измерения углов»
160	Сравнение углов. Единицы измерения углов	1	Математика 01, урок 5.10.09 «Единицы измерения углов»
161	Практическая работа “Построение углов”	1	Математика 01, урок 5.10.11 «Угол и часы» https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/

Раздел 9. Повторение и обобщение (9 часов)			
162	Математическая грамотность. «Задачи на движение»	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/
163	Математическая грамотность. Занимательные задачи по теме: «Измерение величин»	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7726/start/234603/
164	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Задачи на совместную работу и движение навстречу друг другу»	1	Интерактивный урок РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7762/main/313425/
165	Математическая грамотность. Учимся для жизни – Знаете ли вы?»	1	Модуль2 Обучающие задания: «Знаете ли вы» стр. 50
166	Промежуточная аттестация по итогам года.	1	
167	Математическая грамотность. Учимся для жизни: «Обучающие задания - Найдите ошибку»	1	Модуль 2 Обучающие задания; «Найдите ошибку» стр. 52-55
168	Математическая грамотность. Учимся для жизни – итоговые задания «Круиз по Волге»	1	Модуль 2 Итоговые задания: «Круиз по Волге» Стр.70
169	Математическая грамотность. Учимся для жизни – итоговые задания «Конструирование»	1	Итоговые задания: «Конструирование», стр. 72
170	Математическая грамотность. Учимся для жизни – итоговые задания «Путешествие на теплоходе»	1	Модуль 2 Составьте свое задание: «Путешествие на теплоходе», стр76
	Итого:	170	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс – 170 часов.

№ урока	Раздел/ Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Натуральные числа (30ч)			
1	Повторение курса математики 5 класса. Округление натуральных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса математики 5 класса. Арифметические действия с многозначными натуральными числами Числовые выражения, порядок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea

	действий, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.		
3	Повторение курса математики 5 класса. Нахождение неизвестного компонента. Преобразование числовых выражений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Повторение курса математики 5 класса. Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Повторение курса математики 5 класса. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Повторение курса математики 5 класса. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Повторение курса математики 5 класса. Десятичные дроби. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Повторение курса математики 5 класса. Арифметические действия с десятичными дробями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Входной контроль	1	
10	Решение текстовых задач на движение по воде.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
11	Решение текстовых задач на движение по воде.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
12	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем на движение по суше.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем на движение по суше.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
14	Решение текстовых задач на встречное движение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
15	Решение текстовых задач на совместную работу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e

16	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Понятие процента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
18	Понятие процента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
19	Понятие процента. Решение задач на проценты с помощью пропорции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
20	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
21	Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Решение практических задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
22	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Столбчатые и круговые диаграммы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
24	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
25	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
26	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
27	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
28	Виды треугольников.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
29	Решение задач, содержащих виды треугольников.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
Раздел 2. Дроби (31ч)			
31	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
32	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c

33	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
34	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
35	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
36	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
37	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
41	Сравнение и упорядочивание дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
44	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
51	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512

52	Решение практических задач, содержащих дроби и проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
53	Решение текстовых и прикладных задач, содержащих дроби и проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
54	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
55	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
56	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
57	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
58	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
59	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
Раздел 3. Отношения и пропорции (20ч)			
60	Отношение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
61	Отношение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
62	Деление в данном отношении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
63	Деление в данном отношении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
64	Масштаб, пропорция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
65	Масштаб, пропорция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
66	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
67	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1	Интерактивный урок https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
68	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
69	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
70	Построение симметричных фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca

71	Построение симметричных фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
72	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
73	Симметрия в пространстве	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
74	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
75	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
76	Полугодовая контрольная работа	1	
77	Изображение пространственных фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
78	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
79	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
Раздел 4. Положительные и отрицательные числа (57ч)			
80	Понятие целого числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
81	Целые числа. Решение практических заданий.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
82	Числовые множества. Отрицательные числа и координатная прямая	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
83	Противоположные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
84	Понятие модуля.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
85	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
86	Нахождение модуля чисел. Математический диктант	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
87	Модуль числа. Решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
88	Модуль числа. Решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
89	Сравнение положительных и отрицательных чисел. На координатной прямой.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30

90	Сравнение положительных и отрицательных чисел. На координатной прямой.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
91	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
92	Практическая работа по теме: "Противоположные числа"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
93	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
94	Сложение отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
95	Сложение чисел с разными знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
96	Решение практических заданий на применение правил сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
97	Действие вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
98	Преобразование числовых и буквенных выражений с использованием сложения чисел с разными знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
99	Решение уравнений с использованием сложения чисел с разными знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
100	Вычитание чисел с разными знаками. Самостоятельная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
101	Умножение отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
102	Решение практических заданий на умножение отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
103	Умножение чисел с разными знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
104	Деление отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
105	Решение практических заданий на деление отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
106	Решение практических заданий на деление отрицательных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
107	Математический диктант. Деление и умножение отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
108	Деление чисел с разными знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4

109	Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
110	Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
111	Применение правил умножения и деления чисел с разными знаками при решении примеров и задач. Нахождение неизвестного компонента уравнения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
112	Практическое применение правил умножения и деления чисел с разными знаками. Нахождение неизвестного компонента уравнения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
113	Упрощение выражений с применением разных знаков.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
114	Понятие рационального числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
115	Действия с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
116	Свойства действий с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
117	Свойства действий с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
118	Свойства действий с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
119	Проверочная работа по теме: Действия с рациональными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
120	Раскрытие скобок со знаками плюс и минус перед скобками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
121	Раскрытие скобок. Решение практических заданий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
122	Раскрытие скобок, содержащие буквенные выражения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
123	Решение задач на раскрытие скобок.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
124	Математический диктант. Раскрытие скобок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
125	Понятие коэффициента	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
126	Коэффициент. Решение практических задание.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2

127	Подобные слагаемые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
128	Подобные слагаемые. Сложение подобных слагаемых.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
129	Подобные слагаемые. Решение практических заданий.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
130	Подобные слагаемые. Упрощение выражение, содержащие подобные слагаемые.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131	Решение уравнений с помощью переноса.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
132	Решение задач с помощью уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
133	Решение задач с помощью уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
134	Решение задач с помощью уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
Раздел 5. Представление данных (13ч)			
136	Перпендикулярные прямые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
137	Перпендикулярные прямые. Решение задач с практическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
138	Параллельные прямые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
139	Параллельные прямые. Решение задач с практическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
140	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
141	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке. Решение задач с практическим содержанием.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
142	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке. Решение практических задач на клетчатой бумаге.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
143	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596

144	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
145	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение на клетчатой бумаге.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
146	Координатная плоскость. Построение симметричных фигур.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
147	Решение практических заданий на координатной плоскости.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные на графиках	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
149	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные на графиках	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
Раздел 6. Повторение, обобщение, систематизация (21ч)			
150	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

	обобщение и систематизация знаний		
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
166	Итоговая контрольная работа	1	
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
Итого	170		

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 многшаговые 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**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

