

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА
ЕКАТЕРИНБУРГА
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО РАЙОНА**

МАОУ СОШ № 79

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 8493637)**

**учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов**

ЕКАТЕРИНБУРГ, 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.

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника,

пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	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	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	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	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	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 (1 вариант)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1	Десятичная система счисления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			
3	Натуральный ряд	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел. Закрепление знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел. Обобщение и	1			Библиотека ЦОК

	систематизация знаний				https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение, округление натуральных чисел. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
13	Действие сложение с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Действие вычитание с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Действие умножение с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Действие деление с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с натуральными числами. Порядок действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами. Комплексное применение знаний, умений, навыков.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			
22	Переместительное свойство сложения и умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1			
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			
26	Делители числа, разложение числа на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Обобщение и систематизация знаний	1			

28	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 3, 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения; порядок действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий. Обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. Обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг. Построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг. Решение задач	1			
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Решение задач	1			
52	Измерение углов. Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Понятие правильной и неправильной дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

59	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби. Умножение на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби. Сокращение дробей с помощью нахождения НОД	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Основное свойство дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			
68	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей с одинаковыми числителями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			
71	Сравнение дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			

72	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
80	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь. Представление неправильной дроби в виде смешанного числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Деление обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692

86	Взаимнообратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение дроби от числа. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение числа по его дроби. Закрепление знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c

99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Закрепление знаний	1			
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырёхугольник.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник. Построения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник. Решение задач	1			
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника. Закрепление знаний	1			

114	Десятичная запись дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей, с помощью представления в натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей, по разрядам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
122	Сложение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Сложение десятичных дробей и натурального числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Вычитание натурального числа из десятичной дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Вычитание десятичной дроби из натурального числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Сложение и вычитание десятичных дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Умножение десятичной дроби на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

130	Умножение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Умножение десятичных дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Деление десятичной дроби на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Деление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Деление десятичных дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Сложение и вычитание, умножение и деление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с десятичными дробями. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Действия с десятичными дробями. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Все действия с десятичными дробями. Порядок действий в числовом выражении	1			
141	Округление десятичных дробей до целых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей до десятых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей до сотых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			
145	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a

146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. Основные задачи на дроби. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. Основные задачи на дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			
150	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. Основные задачи на дроби. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1			

161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Сравнение и округление чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Обыкновенная дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение задач, содержащих дроби	1			
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **5 КЛАСС (2 вариант)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контрольны е работы	Практические работы	
1	Запись, чтение и составление выражений. Десятичная система счисления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Запись, чтение и составление выражений: практикум. Ряд натуральных чисел.	1			
3	Решение задач по теме: «Значение выражений»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ccafe
4	Значение выражений: повторение. Число 0.	1			
5	Задания для самопроверки: практикум. Натуральные числа на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Контрольная работа № 1 (вводная).	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Перевод условия задачи на математический язык (Задача 1). Изображение натуральных чисел на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Перевод условия задачи на математический язык (Задача 2) Сравнение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Перевод условия задачи на математический язык (Задачи 1-2): практикум. Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Перевод условия задачи на математический язык (Задачи 1-2): повторение. Решение задач по теме:	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

	«Сравнение натуральных чисел»				
11	Решение задач по теме: «Перевод условия задачи на математический язык (Задача 3)»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Решение задач по теме: «Перевод условия задачи на математический язык (Задача 4)». Повторение темы: "Сравнение, округление натуральных чисел".	1			
13	Решение задач по теме: «Перевод условия задачи на математический язык (Задача 5)». Сложение и вычитание натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Перевод условия задачи на математический язык (Задачи 3-5): повторение. Умножение и деление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Решение задач по теме: «Работа с математическими моделями (Задача 1)». Арифметические действия с натуральными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Решение задач по теме: «Работа с математическими моделями (Задача 2)». Решение текстовых задач на все арифметические действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Метод проб и ошибок (Задача 3). Решение текстовых задач на движение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Работа с математическими моделями (Задачи 1-3): повторение. Арифметические действия с натуральными числами. Составление программы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Решение задач по теме: «Метод перебора (Задача 4): практикум». Арифметические действия с	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

	натуральными числами.				
20	Решение задач по теме: «Метод перебора, метод весов (Задача 5)». Свойства нуля при сложении и умножении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Решение задач по теме: «Работа с математическими моделями (Задачи 4-5)». Свойства единицы при умножении.	1			
22	Работа с математическими моделями (Задачи 4-5): повторение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Решение задач методом математического моделирования (общий алгоритм): урок обобщения. Распределительное свойство умножения.	1			
24	Задачи для самопроверки. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1			
25	Контрольная работа № 2.	1	1		
26	Анализ контрольной работы. Простейшие геометрические фигуры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Высказывания. Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная.	1			
28	Общие утверждения. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Хотя бы один. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa

30	Высказывания: повторение. Окружность.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	О доказательстве общих утверждений: практикум. Круг.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Введение обозначений. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Решение задач по теме: «Введение обозначений». Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Введение обозначений: повторение. Многоугольники: определение, виды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Язык и логика: урок обобщения. Многоугольники: прямоугольник, квадрат. Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Задачи для самопроверки. Практическая работа по теме "Построение углов".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Контрольная работа № 3.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Анализ контрольной работы. Повторение понятий "делитель" и "кратное".	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Делители и кратные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение задач по теме: «Делители и кратные числа»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Простые и составные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832

42	Решение задач по теме: «Простые и составные числа»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Делители и кратные. Простые и составные числа: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Делимость произведения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Решение задач по теме: «Делимость произведения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Делимость суммы и разности.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Решение задач по теме: «Делимость суммы и разности»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Свойства делимости: повторение.	1			
49	Признаки делимости на 10, на 2, на 5	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 10, на 2, на 5»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Признаки делимости на 10, на 2, на 5: повторение.	1			
52	Признаки делимости на 3, на 9 .	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 3, на 9»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Признаки делимости на 3, на 9: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Признаки делимости: урок обобщения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Решение задач по теме: «Признаки делимости»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764

57	Контрольная работа № 4.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Анализ контрольной работы. Повторение темы "Свойства умножения и деления чисел".	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Разложение чисел на простые множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Наибольший общий делитель.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Решение задач по теме: «Наибольший общий делитель»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Наибольший общий делитель: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Решение задач по теме: «Наименьшее общее кратное»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Наименьшее общее кратное: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Степень числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Нахождение НОД и НОК с использованием степеней.	1			
68	Решение задач по теме: «Нахождение НОД и НОК с использованием степеней»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Степень числа. Нахождение НОД и НОК с использованием степеней: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Нахождение НОД и НОК: урок обобщения.	1			
71	Дополнительные свойства умножения и деления.	1			

72	Решение задач по теме: «Дополнительные свойства умножения и деления»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Решение задач по теме: «Нахождение НОД и НОК»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Контрольная работа № 5.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Анализ контрольной работы. Повторение темы: "Значение выражений".	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Равносильность предложений. Объем куба.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Определение . Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			
78	Решение задач по теме: «Определение». Вычисление объемов тел.	1			
79	Решение задач по теме: «Определение». Треугольники.	1			
80	Натуральные числа и дроби: урок обобщения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Решение задач по теме: «Дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Решение задач по теме: «Смешанные дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Сложение и вычитание смешанных дробей: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Решение задач по теме: «Сокращение дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Приведение дробей к наименьшему общему	1			Библиотека ЦОК

	знаменателю.				https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Решение задач по теме: «Преобразование дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Сокращение дробей. Преобразование дробей: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Сравнение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Решение задач по теме: «Сравнение дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Сравнение дробей: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение задач по теме: «Основное свойство дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Контрольная работа № 6.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Сложение и вычитание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение задач по теме: «Сложение дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение задач по теме: «Вычитание дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Сложение и вычитание дробей: повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Сложение смешанных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Вычитание смешанных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание	1			Библиотека ЦОК

	смешанных дробей»				https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Сложение и вычитание смешанных дробей: повторение.	1			
103	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Решение задач по теме: «Умножение дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Умножение смешанных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Решение задач по теме: «Умножение смешанных дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Умножение дробей и смешанных дробей: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Решение задач по теме: «Сложение, вычитание и умножение дробей»	1			
109	Контрольная работа № 7.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Анализ контрольной работы. Деление дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Деление дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Решение задач по теме: «Деление дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Деление смешанных дробей.	1			
114	Решение задач по теме: «Деление смешанных дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Деление дробей и смешанных дробей: повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Примеры вычислений с дробями. Нахождение	1			Библиотека ЦОК

	значения дробного выражения				https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Примеры вычислений с дробями. Площадь и периметр прямоугольника, единицы измерения площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Примеры вычислений с дробями: повторение. Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Задачи на дроби. Решение задач по теме: «Нахождение части от числа, выраженной дробью»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Решение задач по теме: «Нахождение числа по его части, выраженной дробью»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Решение задач по теме: «Нахождение части, которую одно число составляет от другого»	1			
122	Решение задач на дроби. Периметр многоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Задачи на дроби: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Решение задач по теме: «Составные задачи на дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Решение задач по теме: «Составные задачи на дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Решение задач по теме: «Составные задачи на дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Решение задач по теме: «Составные задачи на дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Задачи на дроби: урок обобщения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Решение задач по теме: «Составные задачи на дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

130	Контрольная работа № 8.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Анализ контрольной работы. Задачи на совместную работу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Задачи на совместную работу.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Решение задач по теме: «Задачи на совместную работу»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Задачи на совместную работу: повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Новая запись числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Десятичные дроби: урок обобщения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Решение задач по теме: «Десятичные и обыкновенные дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Десятичные и обыкновенные дроби: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Приближенные равенства. Округление чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Решение задач по теме: «Приближенные равенства. Округление чисел»	1			
141	Приближенные равенства. Округление чисел: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Решение задач по теме: «Сравнение десятичных дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68

144	Сравнение десятичных дробей: повторение.	1			
145	Решение задач по теме: «Понятие десятичных дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Контрольная работа № 9.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение задач по теме: «Сложение десятичных дробей»	1			
150	Решение задач по теме: «Вычитание десятичных дробей»	1			
151	Сложение и вычитание десятичных дробей: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Решение задач по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.: повторение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Умножение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Решение задач по теме: «Умножение десятичных	1			Библиотека ЦОК

	дробей»				https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Умножение десятичных дробей. Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Умножение десятичных дробей: повторение.	1			
160	Деление десятичных дробей.	1			
161	Решение задач по теме: «Деление десятичных дробей». Прямоугольный параллелепипед, куб. Развертки куба и параллелепипеда/Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Решение задач по теме: «Деление десятичных дробей» /Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Деление десятичных дробей: повторение. Практическая работа по теме "Развертка куба".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Решение задач по теме: «Деление десятичных дробей». Понятие об объеме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Контрольная работа № 10.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Анализ контрольной работы. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Решение задач на основных понятий и методов курса 5 класса	1			
168	Обобщение основных понятий и методов курса 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

169	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Итоговый урок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	4	

6 КЛАСС (1 вариант)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1	Действие сложение с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Действие вычитание с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Действие умножение с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Действие деление с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Обобщение и систематизация знаний	1			
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
12	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел. Закрепление знаний	1			

14	Округление натуральных чисел. Обобщение и систематизация знаний	1			
15	Делители числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Кратные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа. Наибольший общий делитель	1			
19	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное	1			
20	Делители и кратные числа. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
21	Делимость суммы и произведения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			
24	Деление с остатком. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач на делимость чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач, содержащих зависимости,	1			Библиотека ЦОК

	связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости				https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками и от точки до прямой. Длина маршрута на квадратной сетке	1			
37	Расстояние между двумя точками и от точки до прямой. Длина маршрута на квадратной сетке. Нахождение периметра участка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Сокращение дробей. Приведение дробей к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер. Закрепление знаний	1			
47	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение чисел. Закрепление знаний	1			
54	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении. Закрепление знаний	1			
56	Отношение величин. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Отношение величин. Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента. Представление процента десятичной дробью	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента. Выражение дроби в процентах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

60	Вычисление процента от величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Закрепление знаний	1			
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Обобщение и систематизация знаний	1			
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Симметрия. Осевая симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение фигур относительно оси симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение фигур относительно центра симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. Решение задач	1			
85	Измерение углов. Построение углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр четырёхугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			
89	Площадь фигуры	1			
90	Площадь фигуры. Решение задач	1			
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
92	Формулы периметра и площади квадрата	1			

93	Приближённое измерение площади фигур	1			
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		
96	Понятие целого числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Обобщение и систематизация знаний	1			
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
104	Числовые промежутки	1			
105	Положительные и отрицательные числа	1			
106	Положительные и отрицательные числа. Закрепление знаний	1			
107	Сравнение положительных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30

108	Сравнение положительного числа с нулём и с отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
110	Сравнение отрицательных чисел	1			
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Закрепление знаний	1			
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с одинаковыми знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с одинаковыми знаками. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с разными знаками. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee

116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение положительных и отрицательных чисел. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление чисел с одинаковыми знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление чисел с одинаковыми знаками. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление чисел с разными знаками. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Переместительное свойство сложения и умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Переместительное свойство сложения и умножения. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и	1			

	отрицательными числами. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус. Закрепление знаний				
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Распределительное свойство умножения	1			
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Распределительное свойство умножения. Закрепление знаний	1			
127	Арифметические действия, порядок действий с положительными и отрицательными числами	1			
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Закрепление знаний	1			
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Обобщение и систематизация знаний	1			
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			
131	Решение текстовых задач разных типов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач разных типов. Закрепление знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач разных типов. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач разных типов. Комплексное применение знаний, умений, навыков	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		

136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах. Закрепление знаний	1			
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур. Закрепление знаний	1			
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма. Решение задач	1			

151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение задач, содержащих обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Числовые промежутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			Библиотека ЦОК

	обобщение и систематизация знаний. Сравнение чисел				https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Сложение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Столбчатые и круговые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение задач на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Решение задач разных типов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	4	

6 КЛАСС (2 вариант)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контроль ные работы	Практические работы	
1	Понятие отрицания. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Решение задач по теме: «Понятие отрицания». Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Отрицание общих высказываний. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Решение задач по теме: «Отрицание общих высказываний». Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Отрицание высказываний о существовании. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Переменная. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Выражения с переменными. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Предложения с переменными. Числовые выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Решение задач по теме: «Предложения с переменными». Порядок действий	1			
10	Переменная и кванторы. Использование скобок в числовых выражениях	1			
11	Решение задач по теме: «Переменная и кванторы».	1			

	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок				
12	Отрицание утверждений с кванторами. Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Решение задач по теме: «Отрицание выражений с кванторами». Округление натуральных чисел	1			
14	Решение задач по теме: «Отрицание высказываний». Округление натуральных чисел	1			
15	Контрольная работа № 1	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Работа над ошибками. Делители числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Действия с обыкновенными дробями. Кратные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Действия с десятичными дробями. Наибольший общий делитель	1			
19	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Наименьшее общее кратное	1			
20	Решение задач по теме: «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями». НОД и НОК	1			
21	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: обобщение темы. Делимость суммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: повторение. Делимость произведения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Задачи на движение по реке. Деление с остатком	1			
24	Решение задач на движение по реке. Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач на движение по реке: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Среднее арифметическое. Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач по теме: «Среднее	1			Библиотека ЦОК

	арифметическое»				https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Среднее арифметическое: обобщение. Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение задач по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа № 2	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Работа над ошибками. Понятие о проценте	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Решение задач по теме: «Понятие о проценте»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Понятие о проценте: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Задачи на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Решение задач на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Задачи на проценты: обобщение. Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
37	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Решение задач по теме: «Понятие о проценте»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Контрольная работа № 3	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Работа над ошибками. Простой процентный рост	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Решение задач по теме: «Простой процентный рост»	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сложный процентный рост	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Решение задач по теме: «Сложный процентный рост»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Решение задач на проценты: обобщение	1			
47	Понятие отношения чисел и величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Решение задач по теме: «Понятие отношения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Решение задач по теме: «Масштаб»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Понятие пропорции. Основное свойство пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Решение задач по теме: «Понятие пропорции. Основное свойство пропорции»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Понятие пропорции. Основное свойство пропорции: обобщение	1			
54	Свойства и преобразования пропорций	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Решение задач по теме: «Свойства и преобразования пропорций»	1			
56	Свойства и преобразования пропорций: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Решение задач по теме: «Пропорция»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Контрольная работа № 4	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Работа над ошибками. Величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

60	Зависимость между величинами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Прямая и обратная пропорциональность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Решение задач по теме: «Прямая и обратная пропорциональность»	1			
63	Графики прямой и обратной пропорциональности	1			
64	Решение задач по теме: «Графики прямой и обратной пропорциональности»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Графики прямой и обратной пропорциональности: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение задач с помощью пропорций	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение задач с помощью пропорций: закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Решение задач с помощью пропорций: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69	Пропорциональное деление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Решение задач по теме: «Пропорциональное деление»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Пропорциональное деление: закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Пропорциональное деление: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Контрольная работа № 5	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Работа над ошибками. Знакомство с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Решение задач по теме: «Положительные и	1			Библиотека ЦОК

	отрицательные числа»				https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Противоположные числа и модуль	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Противоположные числа и модуль. Геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Решение задач по теме: «Противоположные числа и модуль. Геометрическая интерпретация модуля»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Сравнение рациональных чисел (положительного числа с нулем и с отрицательными числами)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Сравнение рациональных чисел (положительных и отрицательных чисел)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Сложение рациональных чисел с одинаковыми знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Сложение рациональных чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Сложение рациональных чисел: закрепление	1			
85	Решение задач по теме: «Сложение рациональных чисел»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Решение задач по теме: «Положительные и отрицательные числа. Сравнение и сложение»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Контрольная работа № 6	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Работа над ошибками. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
89	Вычитание рациональных чисел	1			
90	Решение задач по теме: «Вычитание рациональных чисел»	1			
91	Вычитание рациональных чисел: обобщение	1			
92	Умножение рациональных чисел	1			
93	Решение задач по теме: «Умножение рациональных чисел»	1			

94	Деление рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Решение задач по теме: «Деление рациональных чисел»	1			
96	О системах счисления. Применение свойств арифметических действий для удобного вычисления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	О системах счисления. Применение свойств арифметических действий для раскрытия скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Решение задач по теме: «Все арифметические действия с рациональными числами»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Контрольная работа № 7	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Работа над ошибками. Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус	1			
103	Распределительное свойство умножения. Знакомство с коэффициентом. Буквенные выражения. Практическая работа по теме: «Площадь круга»	1			
104	Приведение подобных слагаемых. Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
105	Решение задач по теме: «Приведение подобных слагаемых. Буквенные выражения и числовые подстановки»	1			
106	Понятие уравнения. Нахождение неизвестного компонента	1			
107	Нахождение неизвестного компонента в уравнении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Решение уравнений: закрепление	1			

110	Решение уравнений: повторение	1			
111	Решение текстовых задач разных типов методом уравнения	1			
112	Решение текстовых задач разных типов методом уравнения: обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Решение текстовых задач разных типов методом уравнения: закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Решение текстовых задач разных типов методом уравнения: повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Координатная плоскость: закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Графики зависимостей величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Решение задач по теме: «Графики зависимостей величин». Практическая работа по теме: «Построение диаграмм»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Контрольная работа № 8	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Понятие логического следования. Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Отрицание следования. Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Обратные утверждения. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой	1			
125	Следование и равносильность. Длина маршрута на квадратной сетке	1			

126	Следование и равносильность. Нахождение периметра участка	1			
127	Следование и свойства предметов.	1			
128	Рисунки и определения геометрических понятий. Четырехугольник: прямоугольник, квадрат	1			
129	Рисунки и определения геометрических понятий. Виды треугольников. Вычисление периметра фигуры. Практическая работа по теме: «Площадь круга»	1		1	
130	Свойства геометрических фигур: свойства сторон, углов диагоналей прямоугольника	1			
131	Свойства геометрических фигур: свойства сторон, углов диагоналей квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Задачи на построение. Построение углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Задачи на построение. Замечательные точки треугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Задачи на построение. Замечательные точки треугольника: закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Задачи на построение. Замечательные точки треугольника: обобщение	1			
136	Задачи на построение. Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Задачи на построение. Примеры разверток пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Задачи на построение. Практическая работа по теме: «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Геометрические тела и их изображение. Тела вращения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Геометрические тела и их изображение. Многогранники	1			
141	Многогранники. Определения, свойства, признаки	1			
142	Решение задач по теме: «Многогранники»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6

143	Тела вращения. Определения, свойства, признаки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Решение задач по теме: «Тела вращения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Измерение величин. Длина, площадь, объем. Работа с формулами	1			
146	Решение задач по теме: Измерение величин. Длина, площадь, объем. Работа с формулами	1			
147	Измерение величин. Длина, площадь, объем. Работа с формулами: повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Мера угла. Измерение углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Построение углов. Транспортёр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Решение задач по теме: «Мера угла. Построение угла»	1			
151	Решение задач по теме: «Геометрические тела»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Обобщение материала по теме: «Геометрические тела»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Контрольная работа № 9	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Красота и симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Красота и симметрия. Построение фигур относительно оси и центра симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Преобразование плоскости. Осевая симметрия. Практическая работа по теме: «Осевая симметрия»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Преобразование плоскости. Поворот	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Преобразование плоскости. Параллельный перенос	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Правильные многоугольники	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Решение задач по теме: «Правильные многоугольники»/ Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Обыкновенные дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Десятичные дроби»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме: «числовые и буквенные выражения. Уравнения»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Язык и логика»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Рациональные числа»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний по теме «Знакомство с геометрическими понятиями»	1			
168	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Работа над ошибками. О доказательствах в алгебре и геометрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Как мы рассуждаем. О доказательствах в алгебре и геометрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр

3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого 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