

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Приморского района Санкт-Петербурга

ГБОУ СОШ №644

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

Протокол № 1 от 28.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Петухова Т.В.

Приказа № 244 от 29.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 303659)

учебного курса «Математика» для

обучающихся 5ЛМ-6ЛМ классов

**Санкт-Петербург
2023-2024 уч.год**

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 практикоориентированных 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 408 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часов (6 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;

б) 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.

9) профориентационное воспитание:

Через предмет «Математика» у ученика формируются профессиональные компетенции: понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; организация собственной деятельности; использование информационно-коммуникационных технологий; работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, клиентами и другие.

Решение прикладных задач по экономике, биологии, географии дает возможность в курсе математики для формирования профессиональных компетенций будущих специалистов экономического, инженерно-технического, технологического профилей.

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	49	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	34	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	18	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	37	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	47	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Электронные
-------	-----------------------------	------------------	-------------

	программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Натуральные числа	43	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	8	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	21	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	26	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	12	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	34	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	11		2	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	22	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	6	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Число 0.	1	0	0		
3	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		
5	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
9	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

10	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
11	Решение текстовых задач на все	1	0	0		Библиотека ЦОК

	арифметические действия, на движение и покупки					https://m.edsoo.ru/f2a1015e
12	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
13	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
14	Запись, чтение и составление выражений	1	0	0		
15	Запись, чтение и составление выражений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
16	Числовые выражения и порядок действий	1	0	0		
17	Числовые выражения и порядок действий	1	0	0		
18	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Распределительное свойство умножения	1	0	0		

19	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Распределительное свойство умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
20	Упрощение числовых и буквенных выражений с помощью свойств действий над числами	1	0	0	
21	Упрощение числовых и буквенных	1	0	0	Библиотека ЦОК

	выражений				https://m.edsoo.ru/f2a1116c
22	Упрощение числовых и буквенных выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
23	Перевод условия задачи на математический язык. Понятие математической модели	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
24	Составление математических моделей по условию задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
25	Составление математических моделей по условию задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
26	Работа с математической моделью: решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
27	Работа с математической моделью: метод проб и ошибок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
28	Работа с математической моделью: метод перебора	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c

29	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Делители и кратные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Простые и составные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2

35	Разложение чисел на простые множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
36	Разложение чисел на простые множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
37	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
38	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
39	Наименьшее общее кратное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
40	Наименьшее общее кратное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

41	Степень числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
42	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
43	Анализ контрольной работы. Делимость произведения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
44	Делимость суммы и разности.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
45	Дополнительные свойства умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
46	Дополнительные свойства умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
47	Высказывания. Операции над высказываниями. Истинные и ложные высказывания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
48	Общие утверждения. "Хотя бы	1	0	0	Библиотека ЦОК

	один". Доказательство общих утверждений.				https://m.edsoo.ru/f2a12832
49	Равносильность предложений. Определения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
50	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
51	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

52	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
53	Окружность и круг	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
54	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Транспортир. Измерение и построение углов.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
55	Измерение углов на местности, геодезические измерения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
56	Измерение и построение углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
57	Практическая работа по теме "Измерение и построение углов"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
60	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

61	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
62	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
63	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

64	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
65	Сравнение дробей	1	0	0	
66	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
67	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
70	Смешанная дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
71	Смешанная дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
72	Смешанная дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
73	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
74	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
75	Сложение и вычитание смешанных	1	0	0	Библиотека ЦОК
	чисел				https://m.edsoo.ru/f2a15b68

76	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
77	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
78	Анализ контрольной работы. Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
79	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
80	Площадь и периметр прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
81	Площадь и периметр прямоугольника и квадрата, единицы измерения площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
82	Площадь и периметр фигуры, составленной из прямоугольников и квадратов.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
83	Практическая работа по нахождению площади и периметра фигуры, составленной из прямоугольников и квадратов.	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
84	Треугольник. Площадь	1	0	0	Библиотека ЦОК

	треугольника					https://m.edsoo.ru/f2a16194
85	Треугольник. Площадь треугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
86	Многоугольник. Периметр многоугольника	1	0	0		
87	Многоугольник. Площадь многоугольника	1	0	0		
88	Нахождение периметра и площади многоугольника	1	0	0		
89	Практико-ориентированные задачи на нахождение периметра и площади многоугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
90	Практическая работа по нахождению периметра и площади многоугольника	1	0	1		
91	Практико-ориентированные задачи на нахождение периметра и площади многоугольников в строительных работах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
92	Графы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
93	Решение задач с помощью графов	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
94	Решение задач с помощью графов	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e

95	Решение задач с помощью графов. Графы в логистике	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
96	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

	взаимнообратные дроби					
97	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
98	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
99	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
100	Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
101	Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

103	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
104	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76

106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
107	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
108	Анализ контрольной работы. Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
109	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	
110	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
111	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e

112	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
113	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
114	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
115	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
116	Округление десятичных дробей	1	0	0	
117	Округление десятичных дробей	1	0	0	
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
122	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
123	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62

125	Умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
126	Деление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
127	Деление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Деление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
129	Деление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
130	Умножение и деление на 10, на 100, на 1000 и тд.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
131	Умножение и деление на 10, на 100, на 1000 и тд.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
132	Умножение и деление на 0,1; на 0,01; на 0,001 и тд.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

133	Умножение и деление на 0,1; на 0,01; на 0,001 и тд.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
134	Действия с десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
135	Действия с десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
136	Действия с десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

137	Действия с десятичными дробями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
138	Действия с десятичными дробями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
141	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
142	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
143	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
144	Решение текстовых задач,	1	0	0		

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		

146	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
147	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
148	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
149	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
150	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
151	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
152	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
153	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
154	Площадь поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		

155	Площадь поверхности и объём многогранника, составленного из кубов и прямоугольных параллелепипедов.	1	0	0		
156	Площадь поверхности и объём многогранника, составленного из кубов и прямоугольных параллелепипедов.	1	0	0		
157	Площадь поверхности и объём многогранника, составленного из кубов и прямоугольных параллелепипедов, при строительных работах.	1	0	0		
158	Понятие множества	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
159	Пересечение множеств	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
160	Пересечение множеств	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161	Объединение множеств	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Объединение множеств	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Вычитание множеств. Пустое множество.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
164	Подмножество. Универсальное множество	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

165	Круги Эйлера	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
166	Решение олимпиадных задач при помощи кругов Эйлера	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
167	Решение олимпиадных задач при помощи кругов Эйлера	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
168	Принцип Дирихле	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
169	Принцип Дирихле	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
170	Плюс минус один (решение олимпиадных задач)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
171	Плюс минус один (решение олимпиадных задач)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
172	Алгоритм Евклида	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
173	Алгоритм Евклида	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
174	Решение диофантовых уравнений первой степени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
175	Решение диофантовых уравнений первой степени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
176	Использование четности при решении задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

177	Использование четности при решении задач	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
178	Цепные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
179	Цепные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

180	Решение диофантовых уравнений при помощи цепных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
181	Решение диофантовых уравнений при помощи цепных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
182	Решение комбинаторно-логических задач	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
183	Решение комбинаторно-логических задач	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
184	Решение комбинаторно-логических задач	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
185	Решение комбинаторно-логических задач	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
186	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
187	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa

188	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
189	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
190	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
191	Итоговая контрольная работа	1	1	0		

192	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
194	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
199	Резерв	1	0	0		
200	Резерв	1	0	0		
201	Резерв	1	0	0		
202	Резерв	1	0	0		
203	Резерв	1	0	0		
204	Резерв	1	0	0		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4		
-------------------------------------	--	-----	---	---	--	--

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Системы счисления.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Основные арифметические действия в системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Основные арифметические действия в системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
4	Основные арифметические действия в системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
5	Решение текстовых задач в различных системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
6	Решение текстовых задач в различных системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
7	Решение текстовых задач в различных системах счисления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
8	Числа Фибоначчи	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
9	Числовые последовательности и ряды	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de

10	Решение задач с использованием различных видов закономерностей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
11	Решение задач с использованием различных видов закономерностей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a

12	Отрицание высказываний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
13	Отрицание общих высказываний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
14	Отрицание высказываний о существовании	1	0	0		
15	Выражения и предложения с переменными	1	0	0		
16	Переменная и кванторы. Отрицание утверждений с кванторами.	1	0	0		
17	Проценты. Основные задачи на проценты	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
18	Проценты. Основные задачи на проценты	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
19	Проценты. Основные задачи на проценты	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
20	Решение различных задач на проценты: процентная ставка, кредиты	1	0	0		

21	Решение различных задач на проценты: процентная ставка, кредиты	1	0	0		
22	Решение различных задач на проценты: процентная ставка, кредиты	1	0	0		
23	Простой процентный рост	1	0	0		
24	Простой процентный рост	1	0	0		
25	Сложный процентный рост	1	0	0		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
26	Сложный процентный рост	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
27	Нахождение величины роста или упадка доходов в процентах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
28	Нахождение величины роста или упадка доходов в процентах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
29	Нахождение величины роста или упадка доходов в процентах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
30	Решение различных задач на проценты, связанных с производством продукции: рост или упадок	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

31	Решение различных задач на проценты, связанных с производством продукции: рост или упадок	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
32	Решение различных задач на проценты, связанных с производством продукции: рост или упадок	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
33	Признаки делимости на 4,6,7,8,11,25	1	0	0		
34	Признаки делимости на 4,6,7,8,11,25	1	0	0		
35	Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное	1	0	0		
36	Наибольший общий делитель,	1	0	0		

	наименьшее общее кратное					
37	Взаимно простые числа. Решето Эратосфена	1	0	0		
38	Делимость суммы и произведения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
39	Делимость суммы и произведения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
40	Алгоритм Евклида. Решение уравнений в натуральных числах с помощью алгоритма Евклида	1	0	0		

41	Алгоритм Евклида. Решение уравнений в натуральных числах с помощью алгоритма Евклида	1	0	0		
42	Алгоритм Евклида. Решение уравнений в натуральных числах с помощью алгоритма Евклида	1	0	0		
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
44	Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
45	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
46	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
47	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
48	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a248d4
49	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
50	Практическая работа по теме "Углы. Построение и измерение углов. Биссектриса угла."	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e

51	Вертикальные и смежные углы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
52	Основное свойство дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
53	Сокращение дробей и приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
54	Сокращение дробей и приведение дроби к новому знаменателю	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
55	Сложение и вычитание обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
56	Сложение и вычитание обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
57	Умножение и деление обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
58	Умножение и деление обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
59	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
60	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4

61	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
62	Применение распределительного свойства умножения при нахождении значения числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
63	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
64	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
65	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
66	Цепные дроби. Решение уравнений в натуральных числах с помощью цепных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
67	Цепные дроби. Решение уравнений в натуральных числах с помощью цепных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
68	Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
69	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
70	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512

71	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
72	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
73	Анализ контрольной работы. Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
74	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
75	Построение симметричных фигур	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
76	Практическая работа по теме "Построение симметричных фигур"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
77	Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
78	Понятия "орнамент" и "бордюр"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
79	Орнаменты в народном художественном ремесле	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
80	Практическая работа по теме "Орнамент, узор, бордюр"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
81	Решение занимательных геометрических задач. Задачи "на разрезание"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936

82	Решение занимательных геометрических задач. Задачи "на разрезание"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
83	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a282c2
84	Пропорция	1	0	0	
85	Основное свойство пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
86	Основное свойство пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
87	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	
88	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	
89	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	0	0	
90	Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
91	Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
92	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорции"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
93	Деление величины в заданном отношении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea

94	Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
95	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к диаметру"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
96	Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
97	Шар и сфера	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2598c
98	Объем шара. Площадь сферы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
99	Координаты на прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
100	Координаты на прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
101	Противоположные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
102	Противоположные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
104	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
105	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886

106	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
107	Сравнение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
108	Сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
109	Сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
110	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
111	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
112	Числовые промежутки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
113	Числовые промежутки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
114	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
115	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
116	Сложение положительных чисел, сложение отрицательных чисел, сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

117	Сложение положительных чисел, сложение отрицательных чисел, сложение чисел с разными знаками	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
118	Алгебраическая сумма чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
119	Вычитание чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
120	Вычитание чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
121	Вычитание чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
122	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
123	Анализ контрольной работы.	1	0	0		Библиотека ЦОК

	Умножение положительных и отрицательных чисел.					https://m.edsoo.ru/f2a2defc
124	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
125	Свойства умножения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
126	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
127	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc

128	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
129	Десятичное приближение обыкновенных дробей. Периодическая дробь.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
130	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
131	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
132	Арифметические действия с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
133	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
134	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
135	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
136	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2defc
137	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
138	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
139	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc

140	Нахождение неизвестных компонентов действий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
141	Свойства равенств. Понятие уравнений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
142	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
143	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
144	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
145	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
146	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
147	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
148	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
149	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
150	Контрольная работа по теме	1	1	0	Библиотека ЦОК
	"Выражения с буквами, их преобразования, решение уравнений"				https://m.edsoo.ru/f2a2defc

151	Анализ контрольной работы. Классификация геометрических фигур	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
152	Треугольник и его элементы. Классификация треугольников по сторонам и углам.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
153	Замечательные точки в треугольнике	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
154	Виды четырехугольников.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
155	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0		
156	Элементарные построения циркулем и линейкой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
157	Элементарные построения циркулем и линейкой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
158	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
159	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
160	Координатная плоскость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
161	Координатная плоскость, определение координат объекта на карте.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
162	Практическая работа по теме	1	0	1		

	"Координатная плоскость"					
163	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0		
164	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0		
165	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
166	Графики	1	0	0		
167	Графики	1	0	0		
168	Функциональная зависимость. Функция	1	0	0		
169	Линейная функция. Свойства линейной функции	1	0	0		
170	Линейная функция. Свойства линейной функции	1	0	0		
171	Практическая работа по построению графиков линейной функции	1	0	1		
172	Решение экономических задач с помощью графиков и диаграмм	1	0	0		
173	Решение экономических задач с помощью графиков и диаграмм	1	0	0		
174	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6

175	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
176	Изображение пространственных фигур	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a

177	Изображение пространственных фигур	1	0	0		
178	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	0	0		
179	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
180	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
181	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
182	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0		
183	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8

184	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
185	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
186	Повторение основных понятий и	1	0	0		Библиотека ЦОК

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a3312c
187	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
188	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
189	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
190	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

191	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
192	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
193	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

194	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
195	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
196	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

197	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
198	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
199	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
200	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
201	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
202	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
203	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a34478
204	Резерв	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	6	8	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- ,Математика. Наглядная геометрия 5 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 3 частях), 6 класс/ Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Дидактические материалы по математике для 5 класса Чесноков А.С., Нешков К.И. ООО "Издательство"Академкнига"
- Дидактические материалы по математике для 6 класса Чесноков А.С., Нешков К.И. ООО "Издательство "Академкнига"
- Самостоятельные и контрольные работы по математике. 5 класс. Смирнова Е.С. издательство УЦ "Перспектива"
- Самостоятельные и контрольные работы по математике. 6 класс. Смирнова Е.С. издательство УЦ "Перспектива"
- Методические рекомендации к учебнику "Математика 5 класс" Дорофеев Г.Б, Петерсон Л.Г. авторы Петерсон Л.Г., Грушевская Л.А., Кубышева М.А., Рогатова М.В. издательство "Ювента"
- Методические рекомендации к учебнику "Математика 6 класс" Дорофеев Г.Б, Петерсон Л.Г. авторы Петерсон Л.Г., Грушевская Л.А., Кубышева М.А., Рогатова М.В. издательство "Ювента"

- Методическое пособие "Математика.Алгебра.5-6 класс к учебникам Математика-5 и Математика-6 Петерсон Л.Г" Петерсон Л.Г. издательство "Просвещение".
- Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений "Задачи на смекалку 5-6 класс" Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. издательство "Просвещение"
- Сборник геометрических задач 5-6 класс Гусев В.А. издательство "Экзамен"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c>

<https://uchi.ru/> <https://www.yaklass.ru/>

uztest.ru

Сайты для учащихся:

1)Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-deteymatematika>

2)Энциклопедия по математике
http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html

3)Справочник по математике для школьников

<http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

4)Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru> Сайты

для учителя:

1)Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>

2)Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>

3)Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии
<http://www.uroki.net/docmat.htm>

документ подписан электронной подписью

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 644
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Петухова Тамара Веноровна,
Директор

06.09.23 12:57
(MSK)

Сертификат F6459377BCE010BCF90BD8219BF42239