

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

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	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы
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/f2a24104
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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы
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	38	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 и обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
				План	Факт	
1	Десятичная система исчисления. Ряд натуральных чисел	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Натуральный ряд. Число 0	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Натуральные числа на координатной прямой	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
4	Сравнение, округление натуральных чисел	5				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

5	Арифметические действия с натуральными числами	7				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
6	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
7	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
8	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
9	Деление с остатком	2				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1116c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
10	Простые и составные числа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
11	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
12	Числовые выражения, порядок действий	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
13	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

					f2a0f9fc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
14	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
15	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломанная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
16	Измерение длинны отрезка, метрические единицы измерения длинны	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0dae Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
17	Многоугольники. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
18	Практическая работа по	1			Библиотека

	теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованный бумаге				ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
19	Треугольник	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
20	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
21	Периметр многоугольника	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
22	Многогранники. Изображение многогранников. Модели простых тел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
23	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развертки куба и параллелепипеда	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
24	Практическая работа по теме «Развертка куба»	1			Библиотека ЦОК https://

					m.edsoo.ru/f2a1aef6
25	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
26	Окружность и круг	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
27	Практическая работа по теме «Построение узора из окружностей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
28	Угол. Тупой, прямой, острый и развернутый углы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
29	Измерение углов	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
30	Практическая работа по теме «Построение углов»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
31	Дроби. Правильные и неправильные дроби	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764

					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
32	Основное свойство дроби	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
33	Сравнение дробей	4			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a14f74 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
34	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
35	Смешанная дробь	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

					f2a15e2e
36	Умножение и деление обыкновенны дробей; взаимнообратные дроби	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e Библиотека

					<p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6 Библиотека</p> <p>ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee</p>
38	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
39	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
40	Десятичная запись дробей	3			Библиотека ЦОК https://

					m.edsoo.ru/f2a1b55e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
41	Сравнение десятичных дробей	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
42	Действия с десятичными дробями	19			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

					Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1d64c Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1d750 Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1d85e Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1d962 Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1da7a Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1db88 Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1e01a Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1e150 Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1e268 Библиотека ЦОК https:// m.edsoo.ru/ f2a1e3da Библиотека ЦОК
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
43	Округление десятичных дробей	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
44	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

						f2a1f136
45	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
46	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	6				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
47	Итоговая контрольная работа	1	1			
48	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	3				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

						f2a2069e
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	4			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Дата изучения		Электронные образовательные ресурсы
				План	Факт	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	6				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2140e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
2	Округление натуральных чисел	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
4	Деление с остатком	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
5	Решение текстовых задач	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
6	Контрольная работа по теме «Натуральные числа»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
7	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

					f2a26936 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
8	Сравнение и упорядочивание дробей	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
9	Десятичные дроби и метрическая система мер	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
10	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
11	Отношение	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
12	Деление в данном отношении	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
13	Масштаб, пропорция	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
14	Понятие процента	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
15	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0

16	Решение текстовых задач содержащих дроби и проценты	4				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
17	Контрольная работа по теме «Дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
18	Практическая работа по теме «Отношение длины окружности к ее диаметру»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
19	Осевая симметрия. Центральная симметрия	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
20	Построение симметричных фигур	2				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
21	Практическая работа по теме «Осевая симметрия»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
22	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
23	Столбчатые и круговое диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
24	Практическая работа по теме «Построение диаграмм»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
25	Решение тестовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2				
26	Числовые выражения, порядок действия, использование скобок	5				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

27	Делимость суммы и произведения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
28	Перпендикулярные прямые	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
29	Параллельные прямые	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
30	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
31	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
32	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
33	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
34	Формулы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
35	Четырехугольник, примеры четырехугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
36	Прямоугольник квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
37	Измерение углов, виды треугольников	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
38	Периметр многоугольника	2			
39	Площадь фигуры	2			
40	Формулы периметра и площади прямоугольника	2			
41	Приближенное измерение площади фигур	1			
42	Практическая работа по теме «Площадь круга»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
43	Контрольная работа по теме «Выражения с буквами, фигуры на плоскости»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
44	Целые числа	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
45	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cба6
46	Числовые промежутки	1			
47	Положительные и отрицательные числа	2			
48	Сравнение положительных и отрицательных чисел	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
49	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	19			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

					f2a2defc Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
50	Решение текстовых задач	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
51	Контрольная работа по темам «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»	1	1		
52	Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
53	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
54	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
55	Изображение пространственных фигур	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
56	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1			
57	Практическая работа по теме «Создание моделей пространственных фигур»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
58	Понятие объема, единицы и измерения объема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
59	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба,	2			

	формулы объема				
60	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
61	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
62	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
63	Итоговая контрольная работа	1	1		
64	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5		

