

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новомичуринская СОШ № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса «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, выразить 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; выразить 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			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	0	Укажите период	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел.	Устный опрос, письменный контроль.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7721/start/287637/
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	Укажите период	Исследовать числовые закономерности; выдвигать и обосновывать гипотезы;	Устный опрос, самооценка использованием «Оценочного листа»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/

						формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования.		
1. 3.	Натуральный ряд.	1	0	0	Укажите период	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел, критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/control/1/
1.	Число	0.	1	0	0	Укаж	Исследоват	Устный Авторская

4.					ите пери од	ь свойства нуля при всех арифметиче ских действиях, выдвигая предположе ния и подтвержда я или опровергая их.	опрос	презентация
1. 5.	Натуральные числа на координатной прямой.	2	0	0	Укаж ите пери од	Изображать координатн ую прямую; отмечать числа точками на координатн ой прямой; находить координаты точки. Критически оценивать полученный результат, осуществля ть самоконтро ль; проверяя ответ на	Устный опрос, письменн ый контроль	https://resh. edu.ru/ subject/less on/7718/ start/31623 2/

						соответствие условию.		
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	0	0	Укажите период	<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; Использовать правило округления натуральных чисел. Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений.</p>	Устный опрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	5	0	0	Укажите период	<p>Выполнять арифметические действия с натуральными числами; вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок. Выполнять прикидку и</p>	Самостоятельная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/

						оценку значений числовых выражений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений ; осуществлять самоконтроль; проверяя ответ на соответствие условию; находить ошибки		
1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0	Укажите период	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос	Авторская презентация
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное	3	1	0	Укажите период	Использовать при вычисления	Письменный контроль,	https://edu.skysmart.ru/

	свойство умножения.				од	х переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.	контрольная работа	
1. 10	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	5	0	0	Укажите	Формулировать определени	Устный опрос,	Авторская презентаци

.					период	я делителя и кратного, называть делители и кратные числа; раскладывать натуральные числа на множители	письменный контроль	я
1.11.	Деление с остатком.	2	0	0	Укажите период	Находить остатки от деления и неполное частное. Выполнять решение задач на применение формулы поиска числа по его делителю, неполному частному и остатку	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	0	Укажите период	Формулировать определения понятий простое число,	Устный опрос, тестирование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/3

						составное число, взаимно простые числа; распознавать среди чисел простые и составные.		13626/
1. 13	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	7	1	0	Укажите период	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; знать и применять алгоритм разложения числа на	Устный опрос, письменный контроль, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325276/

						простые множители.		
1.14.	Степень с натуральным показателем.	4	0	0	Укажите период	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.	Устный вопрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	5	0	0	Укажите период	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; формулировать и применять	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325185/

						правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий; знать и применять порядок выполнения действий.		
1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	0	Укажите период	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимость и между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.). Анализируя	Письменный контроль, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/train/312007/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/31199

						ать и осмысливат ь текст задачи, переформул ировать условие, извлекать необходим ые данные, устанавлива ть зависимост и между величинами , строить логическую цепочку рассуждени й.		6/
Итого по разделу:		49	3	0				
2. 1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	2	0	0	Укаж ите пери од	Распознават ь на чертежах, рисунках, описывать, используя терминолог ию, и изображать с помощью	Устный опрос, тестирова ние	https://resh.edu.ru/ subject/less on/7741/ start/31246 1/

						чертёжных инструментов точку, прямую, отрезок, луч. Делать логические выводы по поводу расположения данных объектов.		
2. 2.	Ломаная.	1	0	0,5	Укажите период	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов ломаную, уметь ее называть и строить по заданному условию.	Устный опрос, практическая работа	Авторская презентация
2. 3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы	2	0	0,5	Укажите	Вычислять длины	Устный опрос,	https://resh.edu.ru/

	измерения длины.				период	отрезков, ломаных. Понимать и использовать при решении задач зависимость и между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения.	практическая работа	subject/lesson/7740/start/234851/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7739/start/233456/
2.4.	Окружность и круг.	2	0	0	Укажите период	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/

					чертёжных инструмент ов окружность и круг. Распознават ь, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры, называть основные элементы окружности и круга.		
--	--	--	--	--	---	--	--

2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	Укажите период	Используя циркуль и нелинованную бумагу, выполнять узоры с помощью окружностей различного радиуса.	Практическая работа	Авторская презентация
2.6.	Угол.	1	0	0	Укажите период	Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге углы; обозначать их, строить углы по их названию.	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	3	0	0	Укажите период	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой,	Устный опрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234885/

						острый, тупой, развёрнуты й углы; сравнивать углы.		
2. 8.	Измерение углов.	4	1	0	Укажи те пери од	Используй ть линейку и транспорти р как инструмент ы для построения угла и измерения величины угла; строить угол заданной величины; по картинке определять величины углов, решать логические задачи по данной теме.	Письменный контроль, контроль ная работа	https://resh.edu.ru/ subject/lesson/7735/ start/234885/
2. 9.	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	Укажи те	С помощью	Практическая	

					период	линейки и транспортира выполнять построение углов заданной величины и распознавать вид данного угла.	работа	
Итого по разделу:		17	1	3				
3.1.	Дробь.	3	0	0	Укажите период	Изобразить обыкновенные дроби точками на координатном луче; использовать координатный луч для сравнения дробей.	Устный опрос, диктант	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/

						Читать и записывать обыкновенные дроби; понимать отличие доли от дроби.		
3. 2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	0	Укажите период	Уметь определять вид дроби (правильная или неправильная), сравнивать их с единицей и между собой, отмечать их на координатном луче.	Устный опрос, письменный контроль	Авторская презентация
3. 3.	Основное свойство дроби.	4	1	0	Укажите период	Формулировать; записывать с помощью букв основное	Письменный контроль, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/

						<p>свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю. Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры.</p>		
3. 4.	Сравнение дробей.	3	0	0	Укажите период	Изобразить обыкновенные дроби точками	Устный опрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/23323

						на; координат ном луче, использова ть координат ный луч для сравнения дробей. Сравниват ь дроби с использова нием правил сравнения, применять логическое мышление при сравнении дробей.		9/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/start/313266/
3. 5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	1	0	Укажите период	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями. Выполнять прикидку и	Письменный контроль, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/ https://resh.edu.ru/subject/less

						оценку результата вычисления, предлагать и применять приёмы проверки вычисления; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка.		on/7773/start/272387/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/train/234531/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/
3. б.	Смешанная дробь.	9	1	0	Укажите период	Представлю смешанную дробь в	Устный опрос, письменный	https://resh.edu.ru/subject/lesson/

					<p>виде неправиль ной и выделять целую часть числа из неправиль ной дроби. Складывает и вычитать смешанные числа. Моделировать ход решения текстовой задачи помощью рисунка, схемы, таблицы. Критически оценивать полученный результат, осуществлять</p>	<p>контроль, контроль ная работа</p>	<p>7761/train/2 88273/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

						самоконтр оль.		
3. 7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	15	1	0	Укажи те период	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями, применять свойства дроби и арифметических действий для рационализации вычислений. Разбирать, оценивать различные решения текстовых задач. Осуществлять самоконтр оль, проверяя	Устный опрос, письменный контроль, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7767/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/

						ответ на соответствие условию, находить ошибки		
3.8.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	0	0	Укажите период	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/
3.9.	Основные задачи на дроби.	5	0	0	Укажите период	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи нахождение части целого и целого по его части,	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/start/313390/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7788/start/23444

						<p>выявлять их сходства и различия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>		8/
3.10.	<p>Применение букв для записи математических выражений и предложений</p>	5	1	0	<p>Укажите период</p>	<p>Формулировать, записывать с помощью букв основное</p>	<p>Устный опрос, письменный контроль,</p>	<p>Авторская презентация</p>

						свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю, находить значения буквенных выражений при определенных значениях букв.	контрольная работа	
Итого по разделу:		59	5	0				
4.1.	Многоугольники.	2	0	0	Укажите период	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов	Устный опрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/325306/

						<p>ов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры</p>		
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	0,5	Укажите период	<p>Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения,</p>	<p>Письменный контроль, устный опрос, практическая работа</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233519/</p>

						<p>моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямо угольника. Использовать квадратную сетку для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольник и; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты.</p>		
4. 3.	<p>Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».</p>	1	0	1	<p>Укажите период</p>	<p>Строить на нелинованной квадрат и прямоуголь</p>	<p>Практическая работа</p>	

						ник с заданными длинами сторон. Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач.		
4. 4.	Треугольник.	2	0	0,5	Укажите период	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники, называть их и строить по заданному условию.	Устный опрос, практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
4. 5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	4	0	1	Укажите период	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника,	Устный опрос, практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/32558

					<p>многоуголь ника. Находить площадь прямоуголь ника, квадрата. Исследоват ь свойства прямоуголь ника, квадрата путём эксперимен та, наблюдения , измерения, моделирова ния; сравнивать свойства квадрата и прямоуголь ника. Исследоват ь зависимость площади квадрата от длины его стороны. Выражать величину площади в</p>		3/
--	--	--	--	--	--	--	----

						различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимость и между метрическими единицами измерения площади. Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях.		
4. 6.	Периметр многоугольника.	2	1	0	Укажите период	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника. Знакомиться	Контрольная работа	Авторская презентация

						я с примерами применения площади и периметра в практическ их ситуация		
Итого по разделу:		13	1	3				
5. 1.	Десятичная запись дробей.	4	0	0	Укаж ите пери од	Представля ть десятичную дробь в виде обыкновенн ой, читать и записывать десятичные дроби, выражать единицы измерения длин, площадей и массы в десятичных дроби, записывать частные в виде десятичных дробей.	Устный опрос, письменны й контроль, диктант	https://resh.edu.ru/ subject/less on/6903/ start/23540 9/

5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	0	0	Укажите период	Проводить исследования свойств десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби, расставлять их на координатном луче, располагать дроби в порядке возрастания (убывания), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/start/236092/
5.3.	Действия с десятичными дробями.	19	2	0	Укажите период	Выполнять арифметические действия с десятичным	Устный опрос, письменный	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/

					и дробями, выполнять прикидку и оценку результата вычислений . Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений .	контроль, самостоятельная работа, контрольная работа	start/236060/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6899/start/235967/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/start/236198/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/23623
--	--	--	--	--	---	--	---

								6/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/start/237507/
5. 4.	Округление десятичных дробей.	4	0	0	Укажите период	Применять правило округления десятичных дробей. Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.	Устный опрос, самостоятельная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
5.	Решение текстовых задач,	8	0	0	Укаж	Решать	Письменн	

5.	содержащих дроби.				ите пери од	текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.	ый контроль	
5. 6.	Основные задачи на дроби.	6	1	0	Укажите период	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач	Письменный контроль, контрольная работа	
Итого по разделу:		44	3	0				

6.1.	Многогранники.	1	0	0	Укажите период	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.	Устный опрос, письменный контроль	
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	0	Укажите период	Изобразить куб и прямоугольный параллелепипед на клетчатой бумаге, достраивать их по неполным данным.	Устный опрос, письменный контроль	

6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	0,5	Укажите период	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.	Практическая работа	Авторская презентация
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	3	0	0	Укажите период	Знать и уметь называть элементы куба и прямоугольного параллелепипеда, применять свойства этих фигур при решении текстовых задач.	Устный опрос, письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	Укажите период	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелеп	Письменный контроль	

						ипеда.		
6. 6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	Укажите период	Изображать куб на клетчатой бумаге. Исследовать свойства куба, используя модель. Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.	Практическая работа	
6. 7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	6	1	1	Укажите период	Знать единицы измерения объема, выполнять перевод одних единиц измерения объема в другие. Выполнять	Устный опрос, практическая работа, контрольная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/

						измерения, вычислять площадь поверхности и, объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.		
Итого по разделу:		14	1	2,5				
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	9	1	0	Укажите период	Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных	Устный опрос, письменный контроль, контрольная работа	

					предметов.		
Итого по разделу:	9	2	0				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	20 4	16	8,5				

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контр	Электронные (цифровые)
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами								
1.1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	4	0	0		Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий;	Устный опрос; Письменный контроль ;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
1.2.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	4	0	0		Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; Выполнять прикидку и оценку значений числовых	Устный опрос; Письменный контроль ;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
1.3.	Округление натуральных чисел.	3	1	0		Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; Выполнять округление натуральных чисел ;	Устный опрос; Письменный контроль ;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
1.4.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	8	0	0		Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы; Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач;	Устный опрос; Письменный контроль ;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

1.5.	Разложение числа на простые множители.	3	0	0		Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	--	---	---	---	--	--	-----------------------------	--

1.6.	Делимость суммы и произведения.	3	0	0		Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы; Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать свойства делимости суммы и произведения	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	---------------------------------	---	---	---	--	--	-----------------------------	--

1.7.	Деление с остатком.	2	0	0		Выполнять деление с остатком; устанавливать взаимосвязи между компонентами	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	---------------------	---	---	---	--	---	-----------------------------	--

1.8.	Решение текстовых задач	4	1	0		Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов; Моделировать ход решения задачи с помощью	Устный опрос; Контрольная	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	-------------------------	---	---	---	--	---	------------------------------	--

Итого по разделу		31						
------------------	--	----	--	--	--	--	--	--

Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости

2.1.	Перпендикулярные прямые.	2	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертежных инструментов на нелинованной бумаге две пересекающиеся прямые; строить прямую;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	--------------------------	---	---	---	--	---	---------------	--

2.2.	Параллельные прямые.	2	0	0		Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых; Изображать с помощью чертежных инструментов на нелинованной бумаге две пересекающиеся прямые;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	----------------------	---	---	---	--	--	---------------	--

2.3.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на	2	0	0		Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	---	---	---	---	--	--	-----------------------------	--

2.4.	Примеры прямых в пространстве	1	0	0		Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edun.ru/
------	-------------------------------	---	---	---	--	--	---------------	--

Итого по разделу	7						
Раздел 3. Дроби							
3.1.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	4	0	0		Оперировать понятием обыкновенная дробь; формулировать основное свойство дроби;	Устный опрос; Письменный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.2.	Сравнение и упорядочивание дробей.	4	0	0		Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей; Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде	Устный опрос; Письменный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.3.	Десятичные дроби и метрическая	3	0	0		Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер;	Устный https://resh.edu.ru/

3.4.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	10	1	0		Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями; Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства	Устный опрос; Письменный контроль; https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.5.	Отношение.	3	0	0		С	Устный https://resh.edu.ru/
3.6.	Деление в данном отношении.	3	0	0		Делить величину в данном отношении;	Устный опрос; Письменный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.7.	Масштаб, пропорция.	4	0	0		Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб; Составлять пропорции ;	Устный опрос; Письменный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.8.	Понятие процента.	2	0	0		Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»; Выразить проценты в дробях и дроби в процентах,	Устный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.9.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	5	0	0		Вычислять процент от числа и число по его проценту;	Устный опрос; Письменный https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

3.10	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	6	0	0		Решать задачи на части, проценты, пропорции, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
3.11	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	2	1	1		Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Контрольная работа; Практич	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		46						
Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия								
4.1.	Осевая симметрия.	2	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях;	Устный опрос	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
4.2.	Центральная симметрия.	1	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях; изображать от	Устный опрос	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
4.3.	Построение симметричных фигур.	2	0	0		Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки; Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
4.4.	Практическая работа «Осевая	1	0	1		Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; Исследовать свойства изученных фигур,	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
4.5.	Симметрия в пространстве	1	0	0		Находить примеры симметрии в окружающем мире;	Устный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		7						
Раздел 5. Выражения с буквами								
5.1.	Применение букв для записи	1	0	0		Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи;	Устный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

5.2.	Буквенные выражения и	1	0	0		Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи; Вычислять	Ус тн	https://resh.edu.ru/
5.3.	Буквенные равенства,	2	0	0		Находить неизвестный компонент арифметического действия;	Ус тн	https://resh.edu.ru/
5.4.	Формулы	2	0	0		Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; Составлять формулы, выражающие зависимости	Ус тн ый оп ро	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		6						

Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости

6.1.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1	0	0		Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др.,	Ус тн ый оп ро	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
6.2.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	2	0	0		Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники; Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров	Ус тн ый оп	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
6.3.	Измерение углов.	2	0	0		Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
6.4.	Виды треугольников.	2	0	0		Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный,	Ус тн	https://resh.edu.ru/

6.5.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Вычислять периметр многоугольника;	Ус тн	https://resh.edu.ru/
6.6.	Площадь фигуры.	1	0	0		Формировать понятие площади фигуры;	Ус тн	https://resh.edu.ru/
6.7.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2	0	0		Вычислять периметр многоугольника; площадь многоугольника разбиением на прямоугольники;	Устный опрос; Письменный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

6.8.	Приближённое измерение площади	1	0	0		Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое	Ус тн	https://resh.edu.ru/
6.9.	Практическая работа «Площадь круга»	2	1	1		Находить площадь круга;	Контроль ная работа; Практич	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		14						
Раздел 7. Положительные и отрицательные числа								
7.1.	Целые числа.	2	0	0		Приводить примеры использования в реальной жизни целых чисел;	Ус тн	https://resh.edu.ru/
7.2.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	4	0	0		Находить модуль числа; давать геометри	Устный опрос; Письмен ный контроль	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
7.3.	Числовые промежутки.	3	0	0		Изображать на прямой числовые промежутки;	Устный опрос; Письмен ный	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
7.4.	Положительные и отрицательные числа.	6	0	0		Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел; Изображать положительные и отрицательные числа	Ус тн ый	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
7.5.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	6	1	0		Применять правила сравнения; упорядочивать положительные и отрицательные числа	Устный опрос; Контроль ная	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
7.6.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	15	1	0		Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для	Устный опрос; Письмен ный контроль ;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

7.7.	Решение текстовых задач	9	1	0		Решать текстовые задачи; включающие понятия делимости; арифметическим способом; использовать перебор всех возможных вариантов; Моделировать ход решения задачи с	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		45						
Раздел 8. Представление данных								
8.1.	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0		Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости; использовать	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
8.2.	Координаты точки на плоскости, отрезка	2	0	0		Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; находить	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
8.3.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
8.4.	Практическая работа «Построение	1	0	1		Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые	Практическая работа	https://resh.edu.ru/
8.5.	Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные	1	0	0		Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		6						
Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве								
9.1.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	0	0		Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел; Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка; Распознавать на чертежах; рисунках; описывать пирамиду; призму; цилиндр; конус;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/

9.2.	Изображение пространственных фигур.	1	0	0		Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром; Описывать пирамиду; призму; цилиндр; конус; шар; изображать их от руки; моделировать из бумаги;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
9.3.	Примеры развёрток многогранников,	1	0	0		Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
9.4.	Практическая работа «Создание	1	0	1		Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.);	Практическая	https://resh.edu.ru/
9.5.	Понятие объёма; единицы измерения	2	0	0		Формулы	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
9.6.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	3	1	0		Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		9						
Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация								
10.1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	33	1	0		Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://edunet.ru/
Итого по разделу:		33						

ОБЩЕ КОЛИЧЕСТВО	204	10	5	
--------------------	-----	----	---	--

5 КЛАСС Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		все го	контроль ные работы	практиче ские работы			
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Устный опрос	
3.	Натуральный ряд.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4.	Число 0.	1	0			Устный опрос	
5.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc

6.	Натуральные числа на координатной прямой. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0e2a0
7.	Сравнение натуральных чисел.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0e426
8.	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием.	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0ce32
9.	Округление натуральных чисел	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0cf54
10	Округление натуральных чисел. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0d300
11	Сложение натуральных чисел	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso

							o.ru/f2a0d440
12	Вычитание натуральных чисел	1	0			Письменный контроль	
13	Умножение натуральных чисел	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0eaca
14	Деление натуральных чисел	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия натуральными числами.	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0f704
16	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0fd8a
17	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1015e

18	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Решение примеров.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Контрольная работа №1 по теме «Арифметические действия с натуральными числами»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Делители натурального числа.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Кратные натурального числа	1	0			Устный опрос	
22	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	

24	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители. Решение задач.	1	0			Самостоятельная работа	
25	Деление с остатком	1	0			Устный опрос	
26	Деление с остатком. Решение примеров.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a116b2
27	Простые и составные числа.	1	0			Устный опрос	
28	Простые и составные числа. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1116c
29	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a114fa
30	Признаки делимости на 2, 5, 10. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a11a90

31	Признаки делимости на 3, 9.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 3,9. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2,3,5,6,9,10. Разложение на простые множители	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Контрольная работа №2 по теме «Простые и составные числа. Признаки делимости на 2,3,5,9,10»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Степень с натуральным показателем.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa

37	Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа	1	0			Диктант	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Степень с натуральным показателем. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Степень с натуральным показателем. Решение задач.	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Числовые выражения; порядок действий	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Нахождение значений выражений, содержащих действия 1 и 2 ступеней.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Нахождение значений выражений, содержащих действия 1 и 2 ступеней.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990

43	Нахождение значений выражений, содержащих степени.	1	0			Тестирование	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a12cba
44	Нахождение значений выражений, содержащих 5 и более действий	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0d54e
45	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0daee
46	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0df3a
47	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0d684
48	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0			Самостоятельная работа	
49	Контрольная работа №3 по теме «Степень с натуральным	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso

	показателе. Порядок выполнения действий»						o.ru/f2a0d7e2
50	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1302a
51	Точка, прямая, отрезок, луч. Решение задач.	1	0			Диктант	
52	Ломаная	1	0	0,5		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1319c
53	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a132fa
54	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Решение задач.	1	0	0,5		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a13476
55	Окружность и круг.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a13606

56	Окружность и круг. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a13764
57	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a13c8c
58	Угол	1	0			Устный вопрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a14146
59	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a153f2
60	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Решение задач.	1	0			Диктант	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a15582
61	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Работа с дидактическими материалами	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a143e4

62	Измерение углов	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Измерение углов. Сравнение углов по градусной величине.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Измерение углов. Решение задач	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Практическая работа «Построение углов»	1	0	1		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Контрольная работа №4 по теме «УГЛЫ»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Дроби.	1	0			Устный опрос	
68	Дроби. Решение задач.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

							o.ru/f2a14f74
69	Обыкновенная дробь. Работа с карточками.	1	0			Диктант	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a151f4
70	Правильные и неправильные дроби	1	0			Устный опрос	
71	Правильные и неправильные дроби. Решение задач.	1	0			Тестирование	
72	Правильные и неправильные дроби. Контроль знаний.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a17cc4
73	Основное свойство дроби.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a17e54
74	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1802a
75	Основное свойство дроби. Восстановление цепочки.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК

							https://m.edso.ru/f2a181ce
76	Контрольная работа №5 по теме «Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1835e
77	Сравнение дробей	1	0			Устный опрос	
78	Сравнение дробей. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	
79	Сравнение дробей. Работа с карточками.	1	0			Самостоятельная работа	
80	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1592e
81	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a15a5a
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a15b68

83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Смешанная дробь. Решение задач.	1	0			Тестирование	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Смешанная дробь. Работа с карточками	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088

89	Сложение смешанных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Вычитание смешанных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Сложение и вычитание смешанных дробей	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Сложение и вычитание смешанных дробей. Решение примеров	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Сложение и вычитание смешанных дробей. Решение задач	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

95 .	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96 .	Умножение обыкновенных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97 .	Умножение обыкновенных дробей. Решение примеров	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98 .	Умножение обыкновенных дробей. Контроль знаний.	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99 .	Взаимно обратные дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100.	Деление дроби на натуральное число	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

10 1.	Деление обыкновенных дробей	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1a3fc
10 2.	Деление обыкновенных дробей. Решение примеров.	1	0			Письменный контроль	
10 3.	Деление обыкновенных дробей. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1a51e
10 4.	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a16ae0
10 5.	Умножение смешанных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a16c7a
10 6.	Умножение смешанных дробей.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a16e1e

10 7.	Деление смешанных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
10 8.	Деление смешанных дробей	1	0			Письменный контроль	
10 9.	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
11 0.	Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенного выражения	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
11 1.	Формулы. Формула пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
11 2.	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
11 3.	Решение текстовых задач, содержащих	1	0			Устный опрос	

	дроби.						
11 4.	Практикоориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1b55e
11 5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1b87e
11 6.	Нахождение части от целого	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1bcfc
11 7.	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1c49a
11 8.	Нахождение целого по его части	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1c63e
11 9.	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1cb02

12 0.	Основные задачи на дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
12 1.	Числовые и буквенные выражения в задачах, содержащих обыкновенные дроби	1	0			Письменный контроль	
12 2.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
12 3.	Числовые и буквенные выражения содержащие обыкновенные дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
12 4.	Контрольная работа №9 по теме «Решение текстовых задач, содержащих дроби»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
12 5.	Многоугольники	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
12	Многоугольники.	1	0			Устный опрос	Библиотека

6.	Решение задач.						ЦОК https://m.edso.ru/f2a1d64c
12 7.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, их свойства	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1d750
12 8.	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге.	1	0	0,5		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1d85e
12 9.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1d962
13 0.	Треугольник, виды треугольников	1	0	0,5		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1da7a
13 1.	Треугольник. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1db88

13 2.	Периметр треугольника	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e01a
13 3.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e150
13 4.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Решение задач.	1	0	1		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e268
13 5.	Решение задач на перевод единиц измерения длин и площадей	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e3da
13 6.	Периметр многоугольника	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e4f2

13 7.	Контрольная работа №10 по теме «Многоугольник. Периметр и площадь»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e4f2
13 8.	Десятичная запись дробных чисел. Чтение и запись десятичных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e5f6
13 9.	Десятичная запись дробных чисел. Изображение десятичной дроби на числовой прямой	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e704
14 0.	Десятичная запись дробей. Решение задач.	1	0			Письменный контроль	
14 1.	Десятичная запись дробей. Контроль знаний	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1e826
14 2.	Сравнение десятичных дробей.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1eb50
14 3.	Сравнение десятичных дробей. Решение задач	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso

							o.ru/f2a1ec68
14 4.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0			Устный опрос	
14 5.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение примеров.	1	0			Тестирование	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1ed8a
14 6.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1ef10
14 7.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение уравнений	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1f028
14 8.	Контрольная работа №11 по теме «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1f136
14 9.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	0			Устный опрос	

15 0.	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0			Устный опрос	
15 1.	Умножение десятичных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
15 2.	Умножение десятичных дробей. Умножение на 0,1;0,01; 0,001 и т.д. Решение примеров.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
15 3.	Умножение десятичных дробей. Решение задач.	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
15 4.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
15 5.	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение примеров	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
15 6.	Деление на 10,100,1000 и т.д.	1	0			Устный опрос	Библиотека

							ЦОК https://m.edso.ru/f2a1aef6
15 7.	Деление десятичных дробей на натуральные числа. Решение задач и уравнений.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1b09a
15 8.	Деление десятичных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1b248
15 9.	Деление десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	0			Устный опрос	
16 0.	Деление десятичных дробей. Решение примеров.	1	0			Письменный контроль	
16 1.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1f76c
16 2.	Практические и прикладные задачи с использованием умножения и деления десятичных дробей	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1f924

16 3.	Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1faaa
16 4.	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1fc08
16 5.	Округление десятичных дробей.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1feec
16 6.	Округление десятичных дробей. Решение задач.	1	0			Тестирование	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a200a4
16 7.	Округление десятичных дробей. Контроль знаний	1	0			Письменный контроль	
16 8.	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a201f8
16 9.	Практические задачи на десятичные дроби с	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК

	представлением данных в виде столбчатых диаграмм						https://m.edso.ru/f2a20388
17 0.	Задачи с изображением десятичных дробей на координатной прямой	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a2069e
17 1	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0cc0c
17 2	Текстовые задачи: длина, ширина, площадь, объем	1	0			Тестирование	
17 3	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0cafe
17 4	Решение текстовых задач на движение и покупки, содержащих десятичные дроби	1	0			Письменный контроль	
17 5	Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби. Контроль знаний	1	0			Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0e0fc

17 6	Нахождение дроби от числа	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
17 7	Нахождение дроби от числа. Решение задач	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
17 8	Нахождение числа по его дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
17 9	Нахождение числа по его дроби. Решение задач	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
18 0	Решение задач на поиск дроби от числа и числа по его дроби	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
18 1	Контрольная работа №13 по теме «Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби»	1	1			Контрольная работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

18 2	Многогранники	1	0			Устный опрос	
18 3	Изображение многогранников.	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
18 4	Модели пространственных тел. Создание моделей (из бумаги, проволоки и т.д)	1	0	0,5		Практическая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
18 5	Прямоугольный параллелепипед	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
18 6	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18 7	Куб и его элементы	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18 8	Развертка куба, параллелепипеда	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso

							o.ru/f2a10c3a
18 9	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1		Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a10da2
19 0	Единицы измерения объемов	1	0			Письменный контроль	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a104ec
19 1	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0			Устный опрос	
19 2	Объем куба	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a0ef3e
19 3	Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1	0			Письменный контроль	
19 4	Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1	0	1		Практическая работа	
19 5	Контрольная работа №14 по теме «Многогранники»	1	1			Контрольная работа	

19 6	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a116b2
19 7	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0			Устный опрос	
19 8	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a1116c
19 9	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a114fa
20 0	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0			Устный опрос	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/f2a11a90
20 1	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0			Устный опрос	
20 2	Повторение и обобщение. Решение	1	0			Устный опрос	

	текстовых задач с практическим содержанием						
20 3- 20 4	Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса	2	2			Контрольная работа	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	16	8,5			

6 КЛАСС
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

6.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				
8.	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
9.	Среднее арифметическое	1				
10.	Среднее арифметическое.Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
11.	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
12.	Входная контрольная работа	1	1			
13.	Работа над ошибками	1				
14.	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

						/f2a28d76
15.	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
16.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
17.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
18.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
19.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
20.	Столбчатые и круговые диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
21.	Столбчатые и круговые диаграммы	1				
22.	Решение текстовых задач, содержащих данные,	1				

	представленные в таблицах и на диаграммах					
23.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				
24.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				
25.	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
26.	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
27.	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
28.	Понятие множества	1				
29.	Понятие множества	1				

30.	Понятие множества	1				
31.	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
32.	Подготовка к контрольной работе	1				
33.	Контрольная работа по теме "Проценты"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
34.	Работа над ошибками	1				
35.	Делители и кратные числа.Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
36.	Делители и кратные числа.Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
37.	Наибольший общий делитель.Взаимно простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
38.	Наибольший общий делитель.Взаимно простые	1				

	множители					
39.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые множители	1				
40.	Наименьшее общее кратное	1				
41.	Наименьшее общее кратное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
42.	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
43.	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
44.	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
45.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
46.	Приведение дробей к	1				Библиотека

	наименьшему общему знаменателю					ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
47.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
48.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
49.	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
50.	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
51.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
52.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4

53.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
54.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				
55.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				
56.	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
57.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
58.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
59.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				
60.	Подготовка к контрольной работе	1				

61.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1	1			
62.	Работа над ошибками	1				
63.	Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
64.	Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
65.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
66.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
67.	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
68.	Нахождение дроби от числа	1				

69.	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
70.	Нахождение дроби от числа	1				
71.	Нахождение дроби от числа	1				
72.	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
73.	Применения распределительного свойства умножения	1				
74.	Применения распределительного свойства умножения	1				
75.	Применения распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
76.	Применения распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
77.	Применения распределительного	1				Библиотека ЦОК

	свойства умножения					https://m.edsoo.ru/f2a24776
78.	Деление смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
79.	Деление смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
80.	Деление смешанных чисел	1				
81.	Деление смешанных чисел	1				
82.	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
83.	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
84.	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
85.	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a3234e
86.	Подготовка к контрольной работе					
87.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление смешанных дробей"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
88.	Работа над ошибками					
89.	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
90.	Отношение	1				
91.	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
92.	Деление в данном отношении	1				
93.	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
94.	Пропорция					

95.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
96.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
97.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
98.	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
99.	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
100.	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
101.	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc

102.	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
103.	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
104.	Длина окружности и площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
105.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
106.	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
107.	Подготовка к контрольной работе	1				
108.	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорции"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
109.	Работа над ошибками	1				

110.	Положительные и отрицательные числа	1				
111.	Положительные и отрицательные числа	1				
112.	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
113.	Положительные и отрицательные числа	1				
114.	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
115.	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
116.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
117.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

118.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
119.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
120.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
121.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
122.	Изменение величин	1				
123.	Подготовка к контрольной работе	1				
124.	Контрольная работа по темам "Положительные и отрицательные числа"	1	1			
125.	Работа над ошибками	1				
126.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
127.	Сложение положительных и отрицательных чисел с	1				Библиотека ЦОК

	помощью координатной прямой					https://m.edsoo.ru/f2a2d984
128.	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
129.	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
130.	Сложение отрицательных чисел	1				
131.	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
132.	Сложение чисел с разными знаками	1				
133.	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
134.	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

135.	Действие вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
136.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
137.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
138.	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание целых чисел"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
139.	Умножение целых чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
140.	Умножение целых чисел	1				
141.	Умножение целых чисел	1				
142.	Деление целых чисел	1				
143.	Деление целых чисел	1				

144.	Деление целых чисел	1				
145.	Рациональные числа	1				
146.	Рациональные числа	1				
147.	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
148.	Свойства действий с рациональными числами	1				
149.	Подготовка к контрольной работе	1				
150.	Контрольная работа по теме "Умножение и деление целых чисел"	1	1			
151.	Работа над ошибками	1				
152.	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
153.	Раскрытие скобок	1				
154.	Раскрытие скобок	1				
155.	Раскрытие скобок	1				

156.	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
157.	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
158.	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
159.	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
160.	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
161.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
162.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

163.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
164.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
165.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
166.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
167.	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
168.	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
169.	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

170.	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
171.	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
172.	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
173.	Прямоугольная система координат на плоскости	1				
174.	Прямоугольная система координат на плоскости	1				
175.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
176.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				
177.	Представление числовой информации на графиках	1				
178.	Представление числовой информации на графиках	1				

179.	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
180.	Представление числовой информации на графиках	1				
181.	Подготовка к контрольной работе	1				
182.	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			
183.	Работа над ошибками	1				
184.	Изображение пространственных фигур	1				
185.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				
186.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				
187.	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

188.	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
189.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
190.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
191.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
192.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
193.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
194.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

195.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
196.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
197.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
198.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
199.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
200.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
201.	Итоговая контрольная работа	1	1			

202.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
203.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
204.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	5		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**