

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Комитет по Образованию Администрации Муниципального Образования

Город Новомосковск

Муниципальное казенное образовательное учреждение

«Центр образования № 11»

РАССМОТРЕНО на
заседании Педагогического
совета от 30.08.2023 г.
Протокол № 12

УТВЕРЖДЕНО приказом
от 30.08.2023 г. №.175/3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Содержательный раздел

Основной образовательной программы основного общего образования

Новомосковск 2023

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 приемам 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 объеме 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 приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических

действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 408 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часов (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и

отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы,

используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа и нуль. Шкалы	26	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	16	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел.	29	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площадь и объёмы	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби.	56	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби.	42	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений.	20	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение материала 5 кл	11	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Дроби	29	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Вычисления и построения	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Действия со смешанными числами	16	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Отношения и пропорции	23	2	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Действия с рациональными числами	24	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Решение уравнений	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Координаты на плоскости	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Буквенные выражения	12	1	0	
	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	0	1	
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	12	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	21	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	9	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0		
2	Представление данных в виде таблиц.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1835e	ЦОК
3	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Позиционная система счисления.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	ЦОК
4	Десятичная система счисления. Цифры и числа. Ряд натуральных чисел	1	0	0		
5	Натуральный ряд. Число 0. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	ЦОК
6	Натуральный ряд. Число 0. Решение примеров.	1	0	0		
7	Отрезок и его длина. Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a16ae0	ЦОК
8	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a0daee	ЦОК
9	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a16c7a	ЦОК
10	Ломаная. Многоугольник. Длина ломаной, периметр многоугольника	1	0	0		
11	Треугольник. Вершина треугольника, сторона треугольника.	1	0	0		
12	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a16e1e	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
13	Плоскость, прямая, отрезок, луч, угол.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
14	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
15	Шкалы и координатная прямая. Деление шкалы. Цена деления.	1	0	0		
16	Входная контрольная работа	1	1	0		
17	Анализ контрольной работы	1	0	0		
18	Натуральные числа на координатной прямой. неравенство, двойное неравенство.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
19	Натуральные числа на координатной прямой.Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
20	Натуральные числа на координатной прямой.Позиционная система счисления.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
21	Сравнение, округление натуральных чисел.Сравнение натуральных чисел с нулём.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
22	Сравнение, округление натуральных чисел.Способы сравнения.Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
23	Сравнение, округление натуральных чисел .Решение задач.	1	0	0		
24	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
25	Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и нуль. Шкалы"	1	1	0		
26	Анализ контрольной работы	1	0	0		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
27	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
28	Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Разрядные слагаемые.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
29	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения. Решение задач.	1	0	0		
30	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание как действие, обратное сложению. Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
31	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства вычитания.	1	0	0		
32	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Значение буквы	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
33	Арифметические действия с натуральными числами. Проверка результата арифметического действия.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
34	Числовые и буквенные выражения. Решение примеров.	1	0	0		
35	Числовые и буквенные выражения. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Составление выражений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
36	Числовые и буквенные выражения. Решение примеров в несколько действий.	1	0	0		
37	Уравнения. Корень уравнения, математическая модель.	1	0	0		
38	Уравнения. Решение задач.	1	0	0		
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия.	1	0	0	Библиотека	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Составление уравнение.				https://m.edsoo.ru/f2a121a2	
41	Контрольная работа №2 по теме:"Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1	0		
42	Анализ контрольной работы	1	0	0		
43	Арифметические действия с натуральными числами. Умножение натуральных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	
44	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec	
45	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Сочетательное свойство.	1	0	0		
46	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e	
47	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0		
48	Свойства сложения. Составление задач по выражениям.	1	0	0		
49	Арифметические действия с натуральными числами. Деление как действие, обратное умножению.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	
50	Действие деления. Делимое, делитель, частное.	1	0	0		
51	Арифметические действия с натуральными числами. Деление как действие, обратное умножению. Решение задач.	1	0	0		
52	Деление с остатком. Неполное частное, остаток, деление нацело.	1	0	0		
53	Арифметические действия с натуральными числами. Деление с остатком. Решение задач с помощью уравнения.	1	0	0		
54	Деление с остатком. Решение задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
55	Деление с остатком. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
56	Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	1	0	0		
57	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
58	Числовые выражения; порядок действий	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
59	Порядок действий в числовых выражениях. Алгоритм команда.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
60	Степень с натуральным показателем. Основание степени, Показатель степени. Степень числа.	1	0	0		
61	Квадрат числа, куб числа, сумма разрядных слагаемых.	1	0	0		
62	Делители и кратные. Делитель, кратное.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
63	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0		
64	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Решение примеров.	1	0	0		
65	Простые и составные числа. Решение задач.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
66	Простые и составные числа. Решение задач на тему «Свойства сложения».	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
67	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
68	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
69	Повторение пройденного. Подготовка к контрольной работе.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
70	Контрольная работа №3 по теме: "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		
71	Анализ контрольной работы.	1	0	0		
72	Формулы. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние	1	0	0		
73	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние.	1	0	0		
74	Площадь. Формула площади прямоугольника. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
75	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
76	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
77	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0		
78	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
79	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
80	Практическая работа по теме "Развёртка куба"Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1	0	1	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
81	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Объём, литр,	1	0	0	Библиотека	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	кубический сантиметр, миллиметр.				https://m.edsoo.ru/f2a1b248	
82	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение задач на объём.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a	
83	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.	1	0	0		
84	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение примеров.	1	0	0		
85	Контрольная работа №4 по теме " Площади и объёмы"	1	1	0		
86	Анализ контрольной работы	1	0	0		
87	Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, сектор круга.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684	
88	Окружность и круг. Шар, цилиндр. Построение окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.	1	0	0		
89	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	
90	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. Обыкновенные дроби.	1	0	0		
91	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1	0		
92	Анализ контрольной работы	1	0	0		
93	Доли и дроби. Чтение дробей. Представление о дроби как способе записи части величины.	1	0	0		
94	Сравнение дробей. Решение задач на доли.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	
95	Сравнение дробей. Изображение дробей точками на числовой прямой.	1	0	0		
96	Сравнение дробей обыкновенных дробей на координатном луче.	1	0	0		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
97	Сравнение дробей. Решение примеров на сравнение.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
98	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Упрощение выражений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
99	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на тему «Доли. Обыкновенные дроби».	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
100	Дробь. Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
101	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
102	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на тему «Правильные и неправильные дроби»	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
103	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
104	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение уравнений	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
105	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач на тему «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
106	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
107	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Упрощение выражений.	1	0	0		
108	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение упражнений.	1	0	0		
109	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	Библиотека	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
					https://m.edsoo.ru/f2a1835e	
110	Деление и дроби. Применение свойств деления.	1	0	0		
111	Смешанные числа. Смешанная дробь.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
112	Смешанная дробь. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
113	Смешанная дробь. Решение задач на тему «Смешанные числа».	1	0	0		
114	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
115	Сложение и вычитание смешанных чисел. Запись на координатном луче. Выделение целой части и наоборот.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
116	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
117	Основное свойство дроби. Решение основных задач на дроби.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
118	Сокращение дробей. Правила.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
119	Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
120	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
121	Приведение дробей к общему знаменателю. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
122	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
123	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Правила. решение уравнений.	1	0	0		
124	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. решение задач.	1	0	0		
125	Умножение дробей. Решение задач на тему "Умножение и дроби»	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a184e4	ЦОК
126	Умножение дробей. Правила. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a18692	ЦОК
127	Нахождение части целого. Правила.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a18a20	ЦОК
128	Нахождение части целого. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a18b56	ЦОК
129	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a19088	ЦОК
130	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби. Решение задач.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a19560	ЦОК
131	Деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби. Решение примеров.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a196a0	ЦОК
132	Нахождение целого по его части. Правила.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a198da	ЦОК
133	Нахождение целого по его части. Решение примеров.	1	0	0		
134	Повторение пройденного материала.	1	0	0		
135	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a181ce	ЦОК
136	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a18c5a	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
137	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
138	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
139	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Решение задач на тему «Смешанные числа»	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Решение задач на тему «Деление и дроби.»	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
141	Контрольная работа №5 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
142	Анализ контрольной работы.	1	0	0		
143	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
144	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
145	Десятичная запись дробей. Изображение десятичных дробей на координатном луче.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
146	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
147	Сравнение десятичных дробей на координатном луче. Решение задач на тему «Десятичная запись дробных чисел»	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
148	Сравнение десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
149	Сравнение десятичных дробей. Точки лежащие левее (правее) на координатном луче.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
150	Сравнение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей	1	0	0		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	точками на числовой прямой.					
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	ЦОК
152	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	ЦОК
153	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач на тему «Сравнение десятичных дробей»	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	ЦОК
154	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d174	ЦОК
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1ef10	ЦОК
156	Округление чисел. Прикидка.	1	0	0		
157	Округление чисел. Приближенные значения чисел.	1	0	0		
158	Округление десятичных дробей. Решение задач на округление.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e826	ЦОК
159	Округление десятичных дробей. Правила.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1ec68	ЦОК
160	Округление десятичных дробей. Округление в меньшую или в большую сторону.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	ЦОК
161	Округление десятичных дробей. Решение примеров.	1	0	0		
162	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1f028	ЦОК
163	Действия с десятичными дробями. Десятичная запись дробных чисел. Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d516	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
164	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на 10,100,1000. Решение текстовых задач.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	ЦОК
165	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби .	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d750	ЦОК
166	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на 10,100,1000. Решение текстовых задач.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d85e	ЦОК
167	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1d962	ЦОК
168	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей на натуральное числа. Правила.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1da7a	ЦОК
169	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1db88	ЦОК
170	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1f136	ЦОК
171	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e01a	ЦОК
172	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь. Деление на десятичную дробь на 0,1, 0,01, 0,001...	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e150	ЦОК
173	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь. Порядок действий.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e268	ЦОК
174	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь. Правила.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e3da	ЦОК
175	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
176	Действия с десятичными дробями. Решение задач на тему «Деление на десятичную дробь»	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
177	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь. Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	ЦОК
178	Действия с десятичными дробями. Правила. Упрощение выражений.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	ЦОК
179	Действия с десятичными дробями. Преобразование выражений.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1e704	ЦОК
180	Действия с десятичными дробями. Решение упражнений.	1	0	0		
181	Действия с десятичными дробями. Решение задач.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a19c2c	ЦОК
182	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
183	Контрольная работа №6 по теме "Десятичные дроби"	1	1	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1f23a	ЦОК
184	Анализ контрольной работы	1	0	0		
185	Инструменты для вычислений и измерений. Калькулятор. Начальные сведения о вычислениях на микрокалькуляторе.	1	0	0		
186	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1302a	ЦОК
187	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1	0	0		
188	Измерение углов. Градус, биссектриса угла.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a132fa	ЦОК
189	Измерение углов. Транспортир. Решение задач на построение.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a13476	ЦОК
190	Измерение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	0	0	Библиотека https://m.edsoo.ru/f2a1319c	ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
191	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
192	Контрольная работа №7 по теме: "Инструменты для вычислений и измерений"	1	1	0		
193	Анализ контрольной работы	1	0	0		
194	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Десятичные дроби.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Умножение и деление десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Округление чисел.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Умножение и деление натуральных чисел.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Среднее арифметическое.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
201	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Углы, измерение углов.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Натуральные числа и шкалы.	1	0	0	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса. Сложение и вычитание натуральных чисел	1	0	1	Библиотека	ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы	цифровые ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	5		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
1	Повторение. Натуральные числа. Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
2	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
3	Повторение. Числовые выражения, порядок действий.	1	0	0	
4	Повторение. Числовые выражения, использование скобок.	1	0	0	
5	Повторение. Переместительное и сочетательное свойство сложения и умножения. распределительное свойство умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
6	Повторение. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
7	Повторение. Использование при вычислениях распределительного свойства умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
8	Повторение. Признаки делимости натуральных чисел.	1	0	0	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
9	Повторение. Округление натуральных чисел. Правила округления натуральных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
10	Повторение. Округление натуральных чисел.	1	0	0	
11	Входная контрольная работа.	1	1	0	
12	Анализ контрольной работы.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
13	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
14	Приведение дроби к новому знаменателю.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
15	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	
16	Применение основного свойства дроби при решении упражнений.	1	0	0	
17	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	
18	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
19	Дробное число как результат деления.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
20	Правильные и неправильные обыкновенные дроби. Смешанные числа.	1	0	0	
21	Представление неправильной дроби в виде смешанного числа и смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
22	Нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	
23	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части	1	0	0	
24	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
25	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Практическая работа	1	0	1	
26	Десятичная запись дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	
27	Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1	0	0	
28	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	0	0	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
29	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
30	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000,...	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
31	Умножение десятичных дробей	1	0	0	
32	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
33	Деление десятичных дробей. Бесконечные десятичные дроби.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
34	Округление десятичных дробей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
35	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
36	Арифметические действия с десятичными дробями. Практическая работа.	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
37	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
38	Решение задач на движение.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
39	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	
40	Контрольная работа №1 по теме "Дроби"	1	1	0	
41	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
42	Среднее арифметическое.	1	0	0	
43	Вычисление среднего арифметического. Решение задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
44	Понятие процента. Выражение процента десятичными и обыкновенными дробями.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
45	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
46	Решение задач на проценты.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
47	Решение задач на проценты из реальной практики	1	0	0	
48	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	0	0	
49	Практическая работа по теме "Проценты"	1	0	1	
50	Круговые диаграммы. Чтение круговых диаграмм	1	0	0	
51	Представление числовой информации на круговых диаграммах	1	0	0	
52	Виды треугольников.	1	0	0	
53	Понятие множества.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
54	Контрольная работа №2 по теме "Проценты"	1	1	0	
55	Анализ контрольной работы	1	0	0	
56	Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители.	1	0	0	
57	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	0	0	
58	Нахождение наибольшего общего делителя.	1	0	0	
59	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1	0	0	
60	Нахождение наименьшего общего кратного.	1	0	0	
61	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Решение задач	1	0	0	
62	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1	0	0	
63	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	
64	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
65	Действие умножение смешанных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
66	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
67	Применение распределительного свойства умножения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
68	Действие деления смешанных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
69	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	
70	Дробные выражения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
71	Контрольная работа №3 по теме "Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"	1	1	0	
72	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
73	Отношение. Выражение отношения в процентах.	1	0	0	Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
74	Деление в данном отношении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
75	Пропорция. Основное свойство пропорции.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
76	Нахождение неизвестного члена пропорции.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
77	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
78	Составление пропорции по условию задачи.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
79	Решение текстовых задач с использованием пропорции.	1	0	0	
80	Масштаб.	1	0	0	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
81	Применение пропорции при решении задач. Практическая работа.	1	0	1	
82	Симметрии. Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	
83	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия.	1	0	0	
84	Построение симметричных фигур	1	0	0	
85	Практическая работа по теме "Симметрии"	1	0	1	
86	Длина окружности и площадь круга. Приближенное измерение длины окружности и площади круга.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
87	Отношение длины окружности к ее диаметру. Шар.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
88	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1	1	0	
89	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
90	Приближенное измерение площади круга, в том числе на квадратной сетке.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
91	Вычисление длины окружности и площади круга по формулам.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
92	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	
93	Отношения, пропорции. Решение задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
94	Контрольная работа №4 по теме "Пропорции"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
95	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
96	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0	
97	Противоположные числа. Целые числа.	1	0	0	
98	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	
99	Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.	1	0	0	
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0	Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
101	Изменение величин.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
102	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
103	Алгоритм сложения отрицательных чисел.	1	0	0	
104	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
105	Алгоритм сложения чисел с разными знаками.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
106	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
107	Практическая работа по теме "Сложение положительных и	1	0	1	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
	отрицательных чисел				
108	Вычитание чисел	1	0	0	
109	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1	0	0	
110	Вычитание чисел. Решение задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
111	Действие умножения. Умножение чисел с разными знаками.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
112	Умножение отрицательных чисел.	1	0	0	
113	Алгоритм умножения чисел.	1	0	0	
114	Вычисление значений числового выражения	1	0	0	
115	Действие деления. Алгоритм деления.	1	0	0	
116	Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a2d984
118	Контрольная работа №5 по теме "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
119	Анализ контрольной работы.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
120	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
121	Решение уравнений. Раскрытие скобок.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
122	Применение правила раскрытия скобок.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
123	Числовой коэффициент.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
124	Подобные слагаемые.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
125	Приведение подобных слагаемых.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
126	Упрощение выражений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
127	Линейное уравнение. Решение линейных уравнений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
128	Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
129	Составление уравнений по условию задач.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
130	Решение текстовых задач при помощи уравнений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					/f2a311d8
131	Решение задач на движение при помощи составления уравнения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
132	Контрольная работа №6 по теме "Уравнения"	1	1	0	
133	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение двух прямых на плоскости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
134	Перпендикулярные прямые.	1	1	0	
135	Параллельные прямые.	1	0	0	
136	Построение перпендикулярных и параллельных прямых.	1	0	0	
137	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	
138	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	0	0	
139	Построение точек на координатной плоскости.	1	0	0	
140	Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	0	0	
141	Построение точек и фигур на координатной плоскости. Практическая работа	1	0	1	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
142	Представление числовой информации на графиках.	1	0	0	
143	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.	1	0	0	
144	Столбчатые диаграммы: чтение и построение.	1	0	0	
145	Контрольная работа №7 по теме "Координаты на плоскости"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
146	Анализ контрольной работы.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
147	Буквенные выражения. Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
148	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
149	Вычисление значений буквенных выражений.	1	0	0	
150	Составление буквенных выражений по условию задачи	1	0	0	
151	Решение текстовых задач	1	0	0	Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
152	Формулы. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
153	Вычисления по формулам.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
154	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
155	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: цена, количество, стоимость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
156	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: производительность, время, объем работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
157	Контрольная работа №8 по теме "Буквенные выражения"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
158	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
159	Наглядные представления о фигурах на плоскости. Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
160	Измерение расстояний между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
161	Угол. Измерение углов при помощи транспортира.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
162	Построение углов с помощью транспортира.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
163	Ломаная, многоугольник. Периметр многоугольника. Треугольник.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
164	Виды треугольников. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					/f2a26936
165	Четырехугольник.Примеры четырехугольников.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
166	Прямоугольник,квадрат.Использованиесвойств сторон,углов,диагоналей.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
167	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля,линейки,угольника,транспортира	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
168	Построения на клетчатой бумаге.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
169	Понятие площади фигуры,единицы измерения площади.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
170	Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
171	Контрольная работа №9 по теме"Фигуры на плоскости"	1	1	0	Библиотека

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
172	Анализ контрольной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
173	Наглядные представления о пространственных фигурах. Параллелепипед, куб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
174	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
175	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Формулы объёма	1	0	0	
176	Решение задач на вычисление объёма параллелепипеда, куба	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
177	Изображение пространственных фигур: параллелепипеда, куба	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
178	Призма, пирамида, конус.	1	0	0	Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a305e4
179	Изображение пространственных фигур:призмы,пирамиды,конуса.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
180	Цилиндр,шар,сфера	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
181	Изображение пространственных фигур:цилиндра,шара,сферы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
182	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
183	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
184	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
185	Повторение .Разложение числа на простые множители.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
186	Повторение.Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
187	Повторение .Свойства арифметических действий.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
188	Повторение .Арифметические действия со смешанными числами десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
189	Повторение.Нахождение дроби от числа и числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
190	Повторение.Отношения.Пропорция.Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
191	Повторение. Раскрытие скобок.Упрощение выражений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
					/f2a33f46
192	Повторение.Приведение подобных	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
193	Повторение.Решение уравнений.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
194	Повторение. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
195	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
196	Повторение.Осевая и центральная симметрии.	1	0	0	
197	Повторение.Построение точек на координатной плоскости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
198	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
199	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
200	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	0	0	
201	Повторение .Арифметические действия с десятичными дробями	1	0	0	
202	Повторение.Решение основных задач на дроби и проценты.	1	0	0	
203	Повторение.Измерение углов с помощью транспортира	1	0	0	
204	Обобщение знаний	1	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	10	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

В. Выговская: Математика. 5 класс "Поурочные разработки к УМК Н.Я. Виленкина и др."
Издательство "Вако" 2022

В. Выговская: Математика. 6 класс "Поурочные разработки к УМК Н.Я. Виленкина и др."
Издательство "Вако" 2022

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru>