

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4»**

ПРИНЯТО

Решением школьного методического
объединения учителей математики

Протокол от 29.08.2023 г №1
_____ / Н.А. Обвинцева

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР
_____ / Н.А. Сычёва

приказ от 30.08.2023 г №305

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
Для основного общего образования
Срок освоения: 2 года (5-6 классы)

Составители:
Бояркина С.С., Обвинцева Н.А., Сахарук
Е.А., Чухманова Н.В., Салазкина А.Е. -
учителя математики

2023

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика»

Рабочая программа учебного предмета «Математика» обязательной предметной области «Математики и информатика» разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО¹ и реализуется 2 года с 5 по 6 классы

Рабочая программа разработана группой учителей в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в школе по определенному учебному предмету.

Рабочая программа учебного предмета является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением школьного методического объединения учителей математики и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»

28.08.2023 г

¹ Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101)

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.

СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

Реализация воспитательного потенциала уроков МАТЕМАТИКИ (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания уроков для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- включение в содержание уроков целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы,

которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного курса «Математика» на уровне основного общего образования».

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе общего образования «Математика» является обязательным учебным курсом, который входит в состав предметной области «Математика и информатика».

Срок освоения рабочей программы: 5-6 классы, 2 года

Количество часов в учебном плане на изучение курса (34 учебные недели)

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	5	170
6 класс	5	170
Всего		340

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 достигнет следующих предметных результатов:

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 достигнет следующих предметных результатов:

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	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	54	7		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел. Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки. Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении. Использовать правило округления натуральных чисел. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок. Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней. Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования. Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки</p>

						<p>делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел.</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики</p>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	2	2	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.</p> <p>Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.</p> <p>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса.</p>

					<p>.video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.</p> <p>Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.</p> <p>Вычислять длины отрезков, ломаных.</p> <p>Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения. Исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы</p>
3	Обыкновенные дроби	43	4		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template_video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.</p> <p>Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.</p> <p>Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей.</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.</p> <p>Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби. Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений.</p> <p>Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера).</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.</p> <p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи</p>

						<p>на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики</p>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	4	0	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.</p> <p>Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры.</p> <p>Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.</p> <p>Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.</p> <p>Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.</p> <p>Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «некоторый», «любой».</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры.</p> <p>Исследовать зависимость площади квадрата от длины его стороны.</p> <p>Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь.</p> <p>Выражать величину площади в различных единицах измерения</p>

						<p>метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади.</p> <p>Знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач</p>
5	Десятичные дроби	37	2	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template.video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей.</p> <p>Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.</p> <p>Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их.</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.</p> <p>Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Применять правило округления десятичных дробей.</p> <p>Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.</p> <p>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний.</p> <p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки.</p> <p>Знакомиться с историей развития арифметики</p>	

6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	6	1	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба. Изображать куб на клетчатой бумаге. Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели. Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда. Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования. Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу. Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности. Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний. Решать задачи из реальной жизни</p>
7	Повторение и обобщение	14	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce РЭШ 5 класс https://resh.edu.ru/subject/12/5/ МЭШ 5 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел. Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАМ		170	17	4		

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Основные виды деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа	20	2		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=319373&aliases=lesson_template.video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата.</p> <p>Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий.</p> <p>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.</p> <p>Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители.</p> <p>Исследовать условия делимости на 4 и 6.</p> <p>Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел.</p> <p>Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел. Приводить примеры чисел с заданными свойствами, распознавать верные и неверные утверждения о свойствах чисел, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримеров.</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если... то...».</p> <p>Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных</p>

						<p>вариантов. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач. Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной. Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве. Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны. Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами. Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы</p>
3	Дроби	52	4	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер. Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру. Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб</p>

						<p>плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб.</p> <p>Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент».</p> <p>Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах.</p> <p>Вычислять процент от числа и число по его проценту.</p> <p>Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел.</p> <p>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.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных</p>
4	Наглядная геометрия. Симметрия	4	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/bject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template.video_lesson_video&class_level_ids=6.5</p>	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки.</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире.</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов. Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование.</p> <p>Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур</p>	
5	Выражения с буквами	11		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/bject/12/6/ МЭШ 6 класс</p>	<p>Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи.</p> <p>Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата;</p>	

					https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video&class_level_ids=6,5	<p>длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Находить неизвестный компонент арифметического действия</p>
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	8	1	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник.</p> <p>Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы построения.</p> <p>Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники.</p> <p>Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения.</p> <p>Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы.</p> <p>Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники. Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади.</p> <p>Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга</p>
7	Положительные и отрицательные числа	38	4		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/ МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video&class_level_ids=6,5</p>	<p>Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел.</p> <p>Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел.</p> <p>Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа.</p> <p>Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.</p> <p>Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и</p>

					37&aliases=lesson_t emplate,video_lesson ,video&class_level_i ds=6,5	произведений
8	Представлен ие данных	8		1		Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек. Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы. Использовать информацию , представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространств е	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f 414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/su bject/12/6/ МЭШ 6 класс <a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_t
emplate,video_lesson
,video&class_level_i
ds=6,5">https://uchebnik.mos. ru/catalogue?subject program_ids=319373 37&aliases=lesson_t emplate,video_lesson ,video&class_level_i ds=6,5	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др. Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел. Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка. 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. Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели. Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.) Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара. 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
10	Повторение, обобщение, систематиза ция	18		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f 414736 РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/su bject/12/6/	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

					<p>МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template.video_lesson_video&class_level_ids=6,5</p>	<p>из других предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи. Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	13	5			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число нуль	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Позиционная система счисления. Десятичная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления	1				Урок "Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/start/316201/
3	Чтение и запись натуральных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0c4fe
4	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
5	Наглядные представления о фигурах на плоскости. Точка. Прямая. Отрезок.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e Урок "Прямая, луч, отрезок" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/start/312461/
6	Длина отрезка. Метрические единицы длины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee Урок "Измерение отрезков" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/start/234851/
7	Ломаная. Измерение длины ломаной. Многоугольник. Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
8	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
9	Координатная прямая. Шкалы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
10	Изображение натуральных	1				Библиотека ЦОК

	чисел точками на координатной (числовой) прямой					https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
11	Сравнение натуральных чисел. Способы сравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
12	Сравнение натуральных чисел с нулём. Решение задач с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
13	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
14	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
15	Контрольная работа №1 по теме: "Натуральные числа. Линии на плоскости"	1	1			Урок "Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа и нуль»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/start/266150/
16	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения, связь между ними. Свойство нуля при сложении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca Урок "Сложение натуральных чисел. Законы чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/
17	Переместительное и сочетательное свойства(законы) сложения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
18	Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1				Урок "Умножение. Законы умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
19	Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты вычитания, связь между ними	1				Урок "Вычитание" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/
20	Свойства вычитания. Проверка результата арифметического действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704

21	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
22	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
23	Числовые и буквенные выражения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
24	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
25	Использование букв для записи свойств арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
26	Использование букв для обозначения неизвестного компонента в записи свойств арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
27	Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
28	Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
29	Решение текстовых задач арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
30	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
31	Контрольная работа № 3 по теме: “Числовые и буквенные выражения”	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
32	Умножение натуральных чисел. Компоненты действий, связь между ними. Нахождение неизвестного компонента.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a Урок "Умножение. Законы умножения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
33	Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для записи свойств арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a Урок "Умножение чисел столбиком" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/start/233859/
34	Свойства нуля и единицы при умножении.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

35	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
36	Использование при вычислениях переместительного, сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения	1				Урок "Переместительное свойство умножения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8433858?menuReferer=catalogue
37	Деление как действие, обратное умножению.	1				Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/
38	Деление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
39	Деление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
40	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c Урок "Деление натуральных чисел с остатком" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/
41	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
42	Числовые выражения. Вычисление значений числовых выражений. Порядок выполнения действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 Урок "Числовые выражения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/start/325182/
43	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
44	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие: скорость, время, расстояние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
45	Решение текстовых задач. Единицы измерения расстояния, времени, скорости.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 Урок "Решение

	Связь между единицами измерения каждой величины					текстовых задач с помощью сложения и вычитания" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/
46	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, цены. Связь между измерениями каждой величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc Урок "Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7707/start/233766/
47	Степень с натуральным показателем.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
48	Квадрат и куб числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
49	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
50	Контрольная работа № 5 по теме «Степень с натуральным показателем»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
51	Делители и кратные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
52	Простые и составные числа. Разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 Урок "Простые и составные числа" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7749/start/313626/
53	Свойства и признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
54	Признаки делимости на 2,5,3,9,10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 Урок "Признаки делимости" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
55	Признаки делимости на 2,5,3,9,10	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
56	Признаки делимости на 2,5,3,9,10	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1196e
57	Решение текстовых задач с практическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
58	Контрольная работа №6 по теме «Делители и кратные числа»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
59	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат, треугольник. Равенство фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
60	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов квадрата, прямоугольника. <i>Практическая работа №1 «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»</i>	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
61	Формулы. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
62	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 Урок "Площадь прямоугольника. Единицы площади" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/
63	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
64	Развёртки куба и параллелепипеда. <i>Практическая работа №2» Создание моделей многогранников(из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)»</i>	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
65	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.	1			Урок "Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/start/272360/
66	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.	1			Урок "Объём прямоугольного параллелепипеда" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/start/234820/

67	Контрольная работа № 7 по теме “Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
68	Окружность, круг, шар, цилиндр. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге	1				Урок "Окружность и круг. Сфера и шар" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/
69	<i>Практическая работа №3(на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности”</i>	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
70	Полугодовая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
71	Доли	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 Урок "Понятие дроби" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/
72	Представление о дроби как способе записи части величины. Изображение дробей точками на координатной прямой.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c Урок "Равенство дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
73	Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
74	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
75	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
76	Решение логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
77	Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенная дробь»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1				Урок "Сложение дробей с одинаковым знаменателем" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/
80	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК

	обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем. Решение текстовых задач, содержащих дроби					https://m.edsoo.ru/f2a1802a
81	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 Урок "Деление дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
82	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
83	Смешанные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e Урок "Понятие смешанной дроби" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/
84	Представление смешанной дроби в виде неправильной и выделение целой части числа из неправильной дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
85	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a Урок "Сложение смешанных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 Урок "Вычитание смешанных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/
88	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e Урок "Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание дробей»" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/

					t/lesson/7783/start/313359/
89	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
90	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
91	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
92	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
93	Приведение дроби к новому знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
94	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
95	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
96	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
97	Контрольная работа №10 по теме «Основное свойство дроби. Сокращение дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
98	Умножение обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
99	Умножение обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
100	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
101	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
102	Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
103	Взаимно обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
104	Взаимно обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
105	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
106	Деление обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692

					Урок "Деление дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
107	Деление обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
108	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
109	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части. Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
111	Решение основных задач на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
112	Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
113	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
114	Десятичная запись дробных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Запись и чтение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
118	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
119	Сравнение десятичных дробей	1			Урок "Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2114487?menuReferrer=catalogue
120	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
124	Округление чисел. Прикидки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
125	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
126	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1				Видео "Округление десятичных дробей" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6039908?menuReferer=catalogue
127	Контрольная работа №7 по Теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
128	Умножение десятичной дроби На натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
129	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
130	Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
131	Умножение десятичных дробей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
132	Деление десятичных дробей на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
133	Деление десятичных дробей на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
134	Деление десятичных дробей на 10,100, 1000 и т.д	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
135	Деление десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
136	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
138	Деление десятичных дробей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a

139	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
140	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
141	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
142	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
144	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
146	Решение задач с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
147	Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1			Урок "Решение задач на дроби" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/923204?menuReferer=catalogue
148	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2177497?menuReferer=catalogue
149	Контрольная работа №8 по Теме "Умножение и деление десятичных дробей»"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
150	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
151	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
152	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
153	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			Урок "Углы. Измерение углов" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/
154	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
155	Сравнение углов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476

156	Практическая работа №4 "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
157	Контрольная работа № 14 по Теме «Угол. Инструменты для вычислений и измерений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
158	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
159	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
160	Итоговая контрольная работа					Урок "Итоговое обобщение и систематизация знаний (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/start/266057/
161	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
162	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
163	Повторение и обобщение.. Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
164	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
165	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
166	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
167	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
168	Повторение и обобщение. Умножение и деление Десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
170	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
Общее количество часов по программе		170	17	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

№ 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			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Сложение и вычитание натуральных чисел. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Умножение натуральных многозначных чисел. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств умножения, распределительного свойства.	1			06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Округление натуральных чисел	1			11.09	Урок "Округление чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1344301?menuReferrer=catalogue
8	Входная контрольная работа	1	1		12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Делители и кратные числа	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
10	Делители и кратные числа	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
11	Наибольший общий делитель	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
12	Наибольший общий делитель	1			18.09	Урок "НОД и НОК чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1106038?menuReferrer=catalogue
13	Наименьшее общее кратное	1			19.09	Урок "НОД и НОК чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1106038?menuReferrer=catalogue
14	Наименьшее общее кратное	1			20.09	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a2340c
15	Делимость суммы и произведения	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
16	Делимость суммы и произведения	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
17	Деление с остатком	1			25.09	Урок "Деление с остатком" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8377951?menuReferrer=catalogue
18	Деление с остатком				26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
19	Решение задач с практическим содержанием. Решение логических задач	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
20	Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа. Делимость"	1	1		28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
21	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
22	Сокращение дробей	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
23	Сокращение дробей	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
24	Сокращение дробей	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
25	Сравнение и упорядочивание дробей	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
26	Сравнение и упорядочивание дробей	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
27	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
28	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
29	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
30	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
31	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1	1		13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/
32	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
33	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
34	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8

35	Решение задач на нахождение части от целого	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
36	Решение задач на нахождение части от целого	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
37	Решение задач на нахождение части от целого	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
38	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
39	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
40	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
41	Решение задач на нахождение целого по его части	1			06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
42	Решение задач на нахождение целого по его части	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
43	Решение задач на нахождение целого по его части	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
44	Дробное число как результат деления.	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
45	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
46	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
47	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
48	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
49	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
50	Оценка и прикидка, округление результата	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
51	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление дробей»	1	1		20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
52	Отношение.	1			21.11	Урок "Отношения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/102389?menuReferrer=catalogue
53	Деление в данном отношении. Масштаб	1			22.11	Урок "Масштаб" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/
54	Пропорции.	1			23.11	Урок "Пропорции" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/

55	Применение пропорций при решении задач	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
56	Применение пропорций при решении задач	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
57	Применение пропорций при решении задач	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
58	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
59	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
60	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и пропорции»	1	1		01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
61	Понятие процента	1			04.12	Урок "Понятие о проценте" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
63	<i>Практическая работа №1 «Проценты»</i>	1		1	06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
64	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
65	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
66	Выражение процентов десятичными дробями	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
67	Решение задач на проценты	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
68	Решение задач на проценты	1			13.12	Урок "Представление процента дробью и перевод дробей в проценты" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/
69	Решение задач на проценты	1			14.12	Урок "Десятичные дроби произвольного знака" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6906/start/236303/
70	Решение задач на проценты	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 Урок "Задачи на проценты. Часть 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/
71	Выражение отношения величин в процентах	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c Урок "Задачи на проценты. Часть 2"(РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/
72	Контрольная работа №5 по теме	1	1		19.12	Библиотека ЦОК

	«Проценты»					https://m.edsoo.ru/f2a29546
73	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
74	Полугодовая контрольная работа	1	1		21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
75	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
76	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей.	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
77	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
78	Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.	1			27.12	Урок "Прямоугольник. Периметр прямоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/57810?menuReferrer=catalogue
79	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата	1			28.12	Урок "Формулы. Периметр и площадь многоугольника" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017271?menuReferrer=catalogue
80	Приближённое измерение длины окружности, площади круга	1			29.12	Урок "Площадь" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/156170?menuReferrer=catalogue
81	<i>Практическая работа №2 «Площадь круга»</i>	1		1	09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
82	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			11.01	Урок "Развертки геометрических фигур" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates

						s/27290?menuReferrer=cat atalogue
84	<i>Практическая работа №3 «Создание моделей пространственных фигур(из бумаги, проволоки, пластилина и др. материалов)</i>	1		1	12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
85	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
86	Формулы объёма параллелепипеда и куба	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
87	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение.	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
88	Чтение круговых диаграмм	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c Урок "Круговые диаграммы" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/
89	<i>Практическая работа № 4 по теме "Построение диаграмм"</i>	1		1	19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
90	Положительные и отрицательные числа	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
91	Положительные и отрицательные числа	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
92	Изображение чисел на координатной прямой	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
93	Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
94	Целые числа.	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
95	Целые числа.	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
96	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1			30.01	Урок "Модуль числа" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_template/s/1923463?menuReferrer=catologue
97	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
98	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
99	Сравнение чисел	1			02.02	Урок "Сравнение целых чисел" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/
100	Сравнение чисел	1			05.02	Урок "Сравнение рациональных чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_template

						s/1531593?menuReferrer=catalogue
101	Контрольная работа №6 по теме «Положительные и отрицательные числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел»»	1	1		06.02	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/
102	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
103	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
104	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
105	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
106	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
107	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
108	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
109	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
110	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	1		19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
111	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
115	Применение букв для записи математических выражение и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
116	Применение букв для записи математических выражение и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
117	Свойства арифметических	1			29.02	Библиотека ЦОК

	действий					https://m.edsoo.ru/f2a2bada
118	Свойства арифметических действий	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
119	Свойства арифметических действий	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
125	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	1		13.03	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/
126	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
127	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
128	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
129	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
130	Составление буквенных выражений по условию задачи	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
131	Решение текстовых задач	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
132	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения расстояния, времени, скорости.	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
133	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения массы, стоимости.	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
134	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объём работы.	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
135	Решение текстовых задач. Единицы измерения: массы,	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4

	стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины					
136	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	1		04.04	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/
137	Прямые на плоскости. Взаимное расположение двух прямых на плоскости	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
138	Перпендикулярные прямые.	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
139	Перпендикулярные прямые.	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
140	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрия	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
141	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрия	1			11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
142	Построение симметричных фигур	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
143	<i>Практическая работа №5 «Симметрия»</i>	1		1	15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
144	Параллельные прямые	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
145	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой. Длина маршрута на квадратной сетке	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
146	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой. Длина маршрута на квадратной сетке	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
147	Прямоугольная система координат на плоскости.	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Прямоугольная система координат на плоскости.	1			22.04	Урок "Представление целых чисел на координатной оси" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/
149	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
150	Построение точек и фигур на координатной плоскости				24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
151	Построение точек и фигур на координатной плоскости	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
152	Контрольная работа № 10 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость»	1	1		26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
153	Повторение. Все действия с натуральными числами				29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
154	Итоговая контрольная работа	1	1		30.04	Урок "Итоговая

	(Всероссийская проверочная работа)					контрольная работа по математике" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_template/s/369835?menuReferrer=catalogue
155	Повторение. Делимость чисел	1			02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
156	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
157	Повторение. Все действия с обыкновенными дробями	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
158	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
159	Повторение. Основные задачи на дроби	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
160	Повторение. Решение Текстовых задач на проценты, отношения, пропорциональность	1			10.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
161	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
162	Повторение. Все действия с десятичными дробями	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
163	Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с положительными и отрицательными числами	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
164	Повторение. Действия с положительными и отрицательными числами	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
165	Повторение. Действия с положительными и отрицательными числами	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
166	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
167	Повторение. Решение задач с практическим содержанием	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
168	Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
169	Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
170	Повторение. Решение текстовых задач	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
Итого		170	13	5		

