

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования города Курска

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 52»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете
МБОУ «Школа №52»
протокол № 30 от
« 31 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР МБОУ «Школа №52»
Козырева М.Е.
« 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «Школа №52»
Приказ № 2100
от « 31 » августа 2023 г.
Кузмина Е.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1303061)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

г. Курск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с

обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

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

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления,

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

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится: в 5 А классе-204 часа (6 часов в неделю), в других 5 классах – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного

свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

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

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выразить 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, выразить 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 (5 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	57	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	42	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	31	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение Резервное время	12	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС (6 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение Резервное время				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					

6КЛАСС (5 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	28	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
3	Дроби	42	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
4	Наглядная геометрия. Симметрия	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
5	Выражения с буквами	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
7	Положительные и отрицательные числа	35	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
10	Повторение и обобщение. Резервное время	24	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417af8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС (5 часов)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Порядок выполнения действий	1			сентябрь 1 неделя	
2	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом	1			1 неделя	
3	Представление данных в виде таблиц	1			1 неделя	
4	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Десятичная система счисления. Позиционная система счисления	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6	Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления	1			2 неделя	
7	Стартовая контрольная работа № 1	1	1		2 неделя	
8	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка,	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

	отрезок, ломаная, многоугольник					
9	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
10	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, луч, угол	1			4неделя	
11	Шкалы и координатная прямая	1			4неделя	
12	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
13	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1			октябрь 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
14	Способы сравнения	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
15	Представление данных в виде столбчатых диаграмм	1			1 неделя	
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			2 неделя	
17	Применяем математику. Решение задач перебором всех возможных	1			2 неделя	

	вариантов					
18	Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
19	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
20	Вычитание как действие, обратное сложению. Свойства вычитания	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
21	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
22	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	1			4неделя	
23	Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	1			4неделя	
24	Использование при решении задач таблиц и схем	1			4неделя	

25	Контрольная работа № 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	1	1		ноябрь 1 неделя	
26	Числовые и буквенные выражения. Урок 1	1			1 неделя	
27	Числовые и буквенные выражения. Урок 2	1			1 неделя	
28	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий	1			2 неделя	
29	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			2 неделя	
30	Уравнение. Компоненты действий, связь между ними	1			2 неделя	
31	Решение уравнений. Урок 1	1			3 неделя	
32	Решение уравнений. Урок 2	1			3 неделя	
33	Применяем математику. Решение логических задач	1			3 неделя	
34	Контрольная работа № 3. Числовые и буквенные выражения. Уравнения	1	1		4неделя	
35	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
36	Переместительное и сочетательное свойства (законы) умножения, распределительное свойство (закон) умножения	1			4неделя	
37	Компоненты действий, связь	1			декабрь	

	между ними. Проверка результата арифметического действия				1 неделя	
38	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			1 неделя	
39	Деление как действие, обратное умножению	1			1 неделя	
40	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия	1			2 неделя	
41	Использование при решении задач таблиц и схем	1			2 неделя	
42	Деление с остатком. Урок 1	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
43	Деление с остатком. Урок 2	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
44	Деление с остатком. Урок 3	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
45	Контрольная работа № 4. Умножение и деление натуральных чисел	1	1		3 неделя	
46	Числовое выражение. Упрощение выражений	1			4неделя	
47	Вычисление значений числовых выражений	1			4неделя	
48	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения	1			4неделя	
49	Упрощение выражений	1			январь	

					2 неделя	
50	Порядок выполнения действий. Урок 1	1			2 неделя	
51	Порядок выполнения действий. Урок 2	1			2 неделя	
52	Порядок выполнения действий. Урок 3	1			3 неделя	
53	Степень с натуральным показателем	1			3 неделя	
54	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			3 неделя	
55	Делители и кратные	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
56	Разложение на множители	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
57	Простые и составные числа	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
58	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			февраль 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
59	Признаки делимости на 3, 9	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
60	Применяем математику. Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			1 неделя	
61	Контрольная работа № 5. Делители и кратные. Степень с натуральным показат	1		1	2 неделя	

62	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат, треугольник	1			2 неделя	
63	О равенстве фигур. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата	1			2 неделя	
64	Формулы Площадь. Формула площади прямоугольника	1			3 неделя	
65	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	1			3 неделя	
66	Единицы измерения площадей. Урок 1	1			3 неделя	
67	Единицы измерения площадей. Урок 2	1			4неделя	
68	Практическая работа № 1. Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге	1		1	4неделя	
69	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников	1			4неделя	
70	Практическая работа № 2. Развёртка куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина	1		1	март 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6

	и других материалов)					
71	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 1	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
72	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 2	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
73	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 3	1			2 неделя	
74	Применяем математику. Решение логических задач	1			2 неделя	
75	Контрольная работа № 6 за первое полугодие	1	1		2 неделя	
76	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			3 неделя	
77	Окружность, круг, шар, цилиндр. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	1			3 неделя	
78	Практическая работа № 3. Построение узора из окружностей. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге	1		1	3 неделя	
79	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби	1			апрель 1 неделя	
80	Изображение дробей точками на числовой прямой	1			1 неделя	

81	Сравнение дробей. Урок 1	1			1 неделя	
82	Сравнение дробей. Урок 2	1			2 неделя	
83	Правильные и неправильные дроби. Урок 1	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
84	Правильные и неправильные дроби. Урок 2	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
85	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 1	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 2	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 3	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Деление натуральных чисел и дроби. Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
89	Деление натуральных чисел и дроби. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
90	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
91	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде	1			май	Библиотека ЦОК

	неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Урок 2				1 неделя	https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
92	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 1	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
93	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 2	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
94	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 3	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
95	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 4	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
96	Контрольная работа № 7. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	1		2 неделя	
97	Основное свойство дроби	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
98	Приведение дроби к новому знаменателю	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
99	Сокращение дробей. Урок 1	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
100	Сокращение дробей. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
101	Приведение дробей к общему знаменателю. Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
102	Приведение дробей к общему знаменателю. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

103	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
106	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
107	Контрольная работа № 8. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1			
108	Умножение дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
109	Умножение дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
110	Нахождение части целого. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
111	Нахождение части целого. Урок 2	1				
112	Нахождение части целого. Урок 3	1				
113	Деление дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
114	Деление дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
115	Взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088

116	Нахождение целого по его части. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
117	Нахождение целого по его части. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
118	Нахождение целого по его части. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
119	Применяем математику. Использование при решении задач таблиц и схем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
120	Контрольная работа № 9. Умножение и деление дробей	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
121	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1				
122	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				
123	Сравнение десятичных дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
124	Сравнение десятичных дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
125	Сравнение десятичных дробей. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
126	Сложение и вычитание десятичных дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Сложение и вычитание десятичных дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174

	десятичных дробей. Урок 3					
129	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
130	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
131	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
132	Контрольная работа № 10. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел	1	1			
133	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
134	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
135	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
136	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
137	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
138	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
139	Контрольная работа № 11. Умножение и деление десятичных дробей на	1	1			

	натуральное число					
140	Умножение на десятичную дробь. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
141	Умножение на десятичную дробь. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
142	Умножение на десятичную дробь. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
143	Умножение на десятичную дробь. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
144	Деление на десятичную дробь. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
145	Деление на десятичную дробь. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
146	Деление на десятичную дробь. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
147	Деление на десятичную дробь. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
148	Решение основных задач на дроби. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
149	Решение основных задач на дроби. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
150	Применяем математику. Решение логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
151	Контрольная работа № 12 Умножение и деление десятичных дробей	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Калькулятор	1				
153	Угол. Прямой, острый, тупой и	1				Библиотека ЦОК

	развёрнутые углы					https://m.edsoo.ru/f2a1302a
154	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
155	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
156	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
157	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Применяем математику. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
159	Практическая работа № 4. Построение и измерение углов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
160	Повторение. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161	Повторение. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
162	Повторение. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
163	Повторение. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
164	Повторение. Урок 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
165	Итоговая контрольная работа № 13	1	1			
166	Резерв. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

167	Резерв. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Резерв. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
169	Резерв. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Резерв. Урок 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4		

5 КЛАСС (5 часов)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Порядок выполнения действий	1			сентябрь 1 неделя	
2	Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом	1			1 неделя	
3	Представление данных в виде таблиц	1			1 неделя	
4	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Десятичная система счисления. Позиционная система счисления	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6	Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления	1			2 неделя	
7	Стартовая контрольная работа № 1	1	1		2 неделя	
8	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, отрезок, ломаная, многоугольник	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

9	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
10	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, луч, угол	1			4неделя	
11	Шкалы и координатная прямая	1			4неделя	
12	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
13	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой	1			октябрь 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
14	Способы сравнения	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
15	Представление данных в виде столбчатых диаграмм	1			1 неделя	
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			2 неделя	
17	Применяем математику. Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			2 неделя	

18	Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
19	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
20	Вычитание как действие, обратное сложению. Свойства вычитания	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
21	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
22	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	1			4неделя	
23	Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	1			4неделя	
24	Использование при решении задач таблиц и схем	1			4неделя	
25	Контрольная работа № 2. Сложение и вычитание	1	1		ноябрь 1 неделя	

	натуральных чисел					
26	Числовые и буквенные выражения. Урок 1	1			1 неделя	
27	Числовые и буквенные выражения. Урок 2	1			1 неделя	
28	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий	1			2 неделя	
29	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			2 неделя	
30	Уравнение. Компоненты действий, связь между ними	1			2 неделя	
31	Решение уравнений. Урок 1	1			3 неделя	
32	Решение уравнений. Урок 2	1			3 неделя	
33	Применяем математику. Решение логических задач	1			3 неделя	
34	Контрольная работа № 3. Числовые и буквенные выражения. Уравнения	1	1		4неделя	
35	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
36	Переместительное и сочетательное свойства (законы) умножения, распределительное свойство (закон) умножения	1			4неделя	
37	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия	1			декабрь 1 неделя	

38	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			1 неделя	
39	Деление как действие, обратное умножению	1			1 неделя	
40	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия	1			2 неделя	
41	Использование при решении задач таблиц и схем	1			2 неделя	
42	Деление с остатком. Урок 1	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
43	Деление с остатком. Урок 2	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
44	Деление с остатком. Урок 3	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
45	Контрольная работа № 4. Умножение и деление натуральных чисел	1	1		3 неделя	
46	Числовое выражение. Упрощение выражений	1			4неделя	
47	Вычисление значений числовых выражений	1			4неделя	
48	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения	1			4неделя	
49	Упрощение выражений	1			январь 2 неделя	

50	Порядок выполнения действий. Урок 1	1			2 неделя	
51	Порядок выполнения действий. Урок 2	1			2 неделя	
52	Порядок выполнения действий. Урок 3	1			3 неделя	
53	Степень с натуральным показателем	1			3 неделя	
54	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			3 неделя	
55	Делители и кратные	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
56	Разложение на множители	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
57	Простые и составные числа	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
58	Признаки делимости на 2, 5, 10	1			февраль 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
59	Признаки делимости на 3, 9	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
60	Применяем математику. Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			1 неделя	
61	Контрольная работа № 5. Делители и кратные. Степень с натуральным показат	1	1		2 неделя	

62	Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямоугольник, квадрат, треугольник	1			2 неделя	
63	О равенстве фигур. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата	1			2 неделя	
64	Формулы Площадь. Формула площади прямоугольника	1			3 неделя	
65	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	1			3 неделя	
66	Единицы измерения площадей. Урок 1	1			3 неделя	
67	Единицы измерения площадей. Урок 2	1			4неделя	
68	Практическая работа № 1. Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге	1		1	4неделя	
69	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников	1			4неделя	
70	Практическая работа № 2. Развёртка куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина	1		1	март 1неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6

	и других материалов)					
71	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 1	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
72	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 2	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
73	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма. Урок 3	1			2 неделя	
74	Применяем математику. Решение логических задач	1			2 неделя	
75	Контрольная работа № 6 за первое полугодие	1	1		2 неделя	
76	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			3 неделя	
77	Окружность, круг, шар, цилиндр. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	1			3 неделя	
78	Практическая работа № 3. Построение узора из окружностей. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге	1		1	3 неделя	
79	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби	1			апрель 1 неделя	
80	Изображение дробей точками на числовой прямой	1			1 неделя	

81	Сравнение дробей. Урок 1	1			1 неделя	
82	Сравнение дробей. Урок 2	1			2 неделя	
83	Правильные и неправильные дроби. Урок 1	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
84	Правильные и неправильные дроби. Урок 2	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
85	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 1	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 2	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Урок 3	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Деление натуральных чисел и дроби. Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
89	Деление натуральных чисел и дроби. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
90	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
91	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде	1			май	Библиотека ЦОК

	неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Урок 2				1 неделя	https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
92	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 1	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
93	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 2	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
94	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 3	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
95	Сложение и вычитание смешанных чисел. Урок 4	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
96	Контрольная работа № 7. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	1		2 неделя	
97	Основное свойство дроби	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
98	Приведение дроби к новому знаменателю	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
99	Сокращение дробей. Урок 1	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
100	Сокращение дробей. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
101	Приведение дробей к общему знаменателю. Урок 1	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
102	Приведение дробей к общему знаменателю. Урок 2	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

103	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
106	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
107	Контрольная работа № 8. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1			
108	Умножение дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
109	Умножение дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
110	Нахождение части целого. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
111	Нахождение части целого. Урок 2	1				
112	Нахождение части целого. Урок 3	1				
113	Деление дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
114	Деление дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
115	Взаимно обратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088

116	Нахождение целого по его части. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
117	Нахождение целого по его части. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
118	Нахождение целого по его части. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
119	Применяем математику. Использование при решении задач таблиц и схем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
120	Контрольная работа № 9. Умножение и деление дробей	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
121	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1				
122	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				
123	Сравнение десятичных дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
124	Сравнение десятичных дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
125	Сравнение десятичных дробей. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
126	Сложение и вычитание десятичных дробей. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Сложение и вычитание десятичных дробей. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174

	десятичных дробей. Урок 3					
129	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
130	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
131	Округление натуральных чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
132	Контрольная работа № 10. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел	1	1			
133	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
134	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
135	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
136	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
137	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
138	Деление десятичных дробей на натуральное число. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
139	Контрольная работа № 11. Умножение и деление десятичных дробей на	1	1			

	натуральное число					
140	Умножение на десятичную дробь. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
141	Умножение на десятичную дробь. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
142	Умножение на десятичную дробь. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
143	Умножение на десятичную дробь. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
144	Деление на десятичную дробь. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
145	Деление на десятичную дробь. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
146	Деление на десятичную дробь. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
147	Деление на десятичную дробь. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
148	Решение основных задач на дроби. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
149	Решение основных задач на дроби. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
150	Применяем математику. Решение логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
151	Контрольная работа № 12 Умножение и деление десятичных дробей	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Калькулятор	1				
153	Угол. Прямой, острый, тупой и	1				Библиотека ЦОК

	развёрнутые углы					https://m.edsoo.ru/f2a1302a
154	Виды углов. Чертёжный треугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
155	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
156	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
157	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Применяем математику. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
159	Практическая работа № 4. Построение и измерение углов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
160	Повторение. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161	Повторение. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
162	Повторение. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
163	Повторение. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
164	Повторение. Урок 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
165	Итоговая контрольная работа № 13	1	1			
166	Резерв. Урок 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

167	Резерв. Урок 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Резерв. Урок 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
169	Резерв. Урок 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Резерв. Урок 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4		

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			сентябрь 1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Числовые выражения. Порядок действий, использование скобок.	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
3	Переместительное и сочетательное свойства умножения и сложения. Распределительное свойство умножения и сложения.	1			1 неделя	
4	Обыкновенная дробь.	1			2 неделя	
5	Действия с обыкновенными дробями.	1			2 неделя	
6	Решение текстовых задач.	1			2 неделя	
7	Решение текстовых задач.	1			3 неделя	
8	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с	1			3 неделя	

	многозначными натуральными числами»					
9	Входная контрольная работа №1	1	1		3 неделя	
10	Среднее арифметическое.	1			4неделя	
11	Среднее арифметическое.	1			4неделя	
12	Среднее арифметическое.	1			4неделя	
13	Проценты. Понятие процента.	1			октябрь 1неделя	
14	Проценты. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту.				1 неделя	
15	Проценты. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1	1		1 неделя	
16	Проценты. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			2 неделя	
17	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			2 неделя	
18	Представление числовой	1			2 неделя	

	информации в круговых диаграммах.					
19	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1			3 неделя	
20	Виды треугольников	1			3 неделя	
21	Виды треугольников	1			3 неделя	
22	Виды треугольников	1			4неделя	
23	Понятие множества	1			4неделя	
24	Понятие множества	1			4неделя	
25	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	1		ноябрь 1 неделя	
26	Разложение числа на простые множители	1			1 неделя	
27	Разложение числа на простые множители	1			1 неделя	
28	Взаимно простые числа	1			2 неделя	
29	Наибольший общий делитель.	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e

30	Наибольший общий делитель.	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
31	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
32	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			3 неделя	
33	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			3 неделя	
34	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			4неделя	
35	Контрольная работа № 3	1	1		4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
36	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			4неделя	
37	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			декабрь 1 неделя	
38	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			1 неделя	

	знаменателю					
39	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			1 неделя	
40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
41	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			2 неделя	
42	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	1		2 неделя	
43	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			3 неделя	
44	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			3 неделя	
45	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			3 неделя	

46	Контрольная работа № 4.	1	1		4неделя	
47	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			4неделя	
48	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			4неделя	
49	Действие сложения и вычитания смешанных чисел				январь 2 неделя	
50	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	1		2 неделя	
51	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			2 неделя	
52	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			3 неделя	
53	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			3 неделя	
54	Итоговый урок по материалу	1			3 неделя	
55	Контрольная работа № 5.	1	1		4неделя	
56	Действие умножения смешанных	1			4неделя	

	чисел					
57	Действие умножения смешанных чисел	1			4неделя	
58	Действие умножения смешанных чисел	1			февраль 1неделя	
59	Действие умножения смешанных чисел	1			1 неделя	
60	Нахождение дроби от числа	1			1 неделя	
61	Нахождение дроби от числа	1			2 неделя	
62	Нахождение дроби от числа	1			2 неделя	
63	Нахождение дроби от числа	1			2 неделя	
64	Применение распределительного свойства умножения	1			3 неделя	
65	Применение распределительного свойства умножения	1			3 неделя	
66	Применение распределительного свойства умножения	1			3 неделя	
67	Применение распределительного свойства умножения	1			4неделя	
68	Применение распределительного	1			4неделя	

	свойства умножения					
69	Контрольная работа № 6.	1	1		4неделя	
70	Анализ контрольной работы. Действие деления смешанных чисел	1			март 1неделя	
71	Действие деления смешанных чисел	1			1 неделя	
72	Действие деления смешанных чисел	1			1 неделя	
73	Действие деления смешанных чисел	1			2 неделя	
74	Действие деления смешанных чисел	1			2 неделя	
75	Нахождение числа по его дроби	1			2 неделя	
76	Нахождение числа по его дроби	1			3 неделя	
77	Нахождение числа по его дроби.	1			3 неделя	
78	Контрольная работа за 1-е полугодие по текстам администрации № 7	1	1		3 неделя	

79	Дробные выражения	1			апрель 1 неделя	
80	Дробные выражения	1			1 неделя	
81	Дробные выражения	1			1 неделя	
82	Контрольная работа № 8.	1	1		2 неделя	
83	Отношения	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
84	Отношения	1			2 неделя	
85	Отношения	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
86	Отношения	1			3 неделя	
87	Отношения	1			3 неделя	
88	Пропорции	1			4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
89	Пропорции	1			4неделя	
90	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			4неделя	
91	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			май 1 неделя	
92	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			1 неделя	

93	Контрольная работа № 9.	1	1		1 неделя	
94	Масштаб	1			2 неделя	
95	Масштаб	1			2 неделя	
96	Симметрия. Осевая симметрия. Центральная симметрия.	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
97	Построение симметричных фигур. Симметрия в пространстве.	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
98	Практическая работа: «Осевая симметрия»	1		1	3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
99	Длина окружности.	1			3 неделя	
100	Площадь круга	1			4неделя	
101	Шар	1			4неделя	
102	Практическая работа: «Отношение длины окружности к ее диаметру»	1		1	4неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
103	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cба6

104	Положительные и отрицательные числа	1				
105	Положительные и отрицательные числа	1				
106	Противоположные числа	1				
107	Противоположные числа	1				
108	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
109	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
112	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
113	Изменение величин	1				
114	Изменение величин	1				
115	Контрольная работа № 10	1	1			
116		1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой					
117	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
118	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
119	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
120	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
121	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
122	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
123	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Действие вычитания	1				
125	Действие вычитания	1				
126	Контрольная работа № 11.	1	1			
127		1				

	Действие умножения					
128	Действие умножения	1				
129	Действие умножения	1				
130	Действие деления	1				
131	Действие деления	1				
132	Действие деления	1				
133	Рациональные числа	1				
134	Рациональные числа	1				
135	Свойства действий с рациональными числами	1				
136	Свойства действий с рациональными числами	1				
137	<i>Контрольная работа № 12.</i>	1	1			
138	Раскрытие скобок	1				
139	Раскрытие скобок	1				
140	Коэффициент	1				
141	Коэффициент	1				

142	Коэффициент	1				
143	Подобные слагаемые	1				
144	Подобные слагаемые	1				
145	Решение уравнений	1				
146	Решение уравнений	1				
147	Решение уравнений	1				
148	Решение уравнений	1				
149	<i>Контрольная работа № 13.</i>	1	1			
150	Перпендикулярные прямые	1				
151	Перпендикулярные прямые	1				
152	Параллельные прямые	1				
153	Параллельные прямые	1				
154	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
155	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8

156	Координатная плоскость	1				
157	Представление числовой информации на графиках	1				
158	Представление числовой информации на графиках	1				
159	Представление числовой информации на графиках	1				
160	Контрольная работа № 14.	1	1			
161	Признаки делимости. Обыкновенные дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
162	Основное свойство дроби. Действия со смешанными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
163	Сложение и вычитание, умножение и деление рациональных чисел	1				
164	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость	1				
165	Итоговая контрольная работа №15	1	1			

166	Резерв	1				
167	Резерв	1				
168	Резерв	1				
169	Резерв	1				
170	Резерв	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	2		