

Рассмотрено
Методическим объединени-
ем учителей

Протокол № 2
от 31 августа 2023 г.

Согласовано
Методист

Е. В. Хижнякова
«01» сентября 2023 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Средняя
школа № 15»

С. А. Тарских
Приказ № 219
от «01» сентября 2023 г.

Р а б о ч а я п р о г р а м м а

По предмету

«Математика»

Классы: 5-6

Ступень обучения: основное общее

Уровень: базовый

Составитель программы:
Макаева Евгения Рауфовна,
учитель математики.
Педченко Галина Григорьевна,
учитель математики

Петропавловск-Камчатский
2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

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

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

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

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Обозначение натуральных чисел	1			04.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счета. Таблица разрядов.	1			05.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
3	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел»	1			06.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок (определение обозначение)	1			07.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
5	Длина отрезка.	1			07.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Треугольник.	1			08.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Решение задач	1			11.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426

8	Плоскость. Прямая.	1			12.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Луч.	1			13.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
10	Решение упражнений по теме «Плоскость. Прямая. Луч».	1			14.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
11	Шкалы и координаты	1			14.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	Шкалы и координаты. Приборы, имеющие шкалы.	1			15.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Решение упражнений по теме « Шкалы и координаты».	1			18.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
14	Сравнение натуральных чисел на координатном луче.				19.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
15	Правило сравнения натуральных чисел.	1			20.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
16	Решение упражнений по теме «Меньше или больше»	1			20.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
17	Решение задач	1			21.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f7

						04
18	Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел»	1	1		22.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
19	Сложение натуральных чисел, с помощью координатного луча.	1			25.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
20	Правило сложения натуральных чисел.	1			26.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
21	Свойства сложения натуральных чисел	1			27.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
22	Задачи, решаемые сложением.	1			27.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
23	Решение задач	1			28.09.23	
24	Решение упражнений по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства».	1			29.09.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Вычитание.	1			02.10.23	
26	Правило вычитания многозначных чисел	1			03.10.23	
27	Свойства вычитания.	1			04.10.23	
28	Задачи, решаемые вычитанием.	1			04.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

29	Решение задач	1			05.10.23	
30	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		06.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
31	Числовые выражения. Значение числового выражения.	1			09.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
32	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения.	1			10.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
33	Решение задач на составление числового и буквенного выражения	1			11.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
34	Решение задач	1			11.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
35	Буквенная запись свойств сложения	1			12.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
36	Буквенная запись свойств вычитания	1			13.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
37	Решение упражнений по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания»	1			16.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

38	Уравнение. Корни уравнения.	1			17.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
39	Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами арифметических действий	1			18.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
40	Решение задач при помощи уравнений	1			18.10.23	
41	Решение задач при помощи уравнений	1			19.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
42	Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»	1	1		20.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
43	Определение умножения . Частные случаи умножения.	1			23.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
44	Правило умножения натуральных чисел.	1			23.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
45	Свойства умножение натуральных чисел	1			25.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
46	Задачи, решаемые умножением.	1			25.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
47	Решение упражнений по теме «Умножение натуральных чисел и его	1			26.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d

	свойства»					54e
48	Решение задач	1			27.10.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
49	Деление. Определение, частные случаи.	1			07.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
50	Правило деления натуральных чисел	1			08.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
51	Деление многозначных чисел.	1			08.11.23	
52	Зависимость неизвестных компонентов деления.	1			09.11.23	
53	Задачи, решаемые делением.	1		1	10.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
54	Свойства деления.	1			13.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
55	Решение упражнений по теме «Деление»	1			14.11.23	
56	Деление с остатком	1			15.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
57	Нахождение неизвестных компонент деления с остатком.	1			15.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa

58	Решение упражнений по теме «Деление с остатком»	1			16.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
59	Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1		17.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
60	Упрощение числовых выражений.	1			20.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
61	Распределительный закон умножения относительно сложения	1			21.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
62	Упрощение выражений	1			22.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
63	Распределительный закон умножения относительно вычитания.	1			22.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
64	Упрощение выражений	1			23.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
65	Применение распределительного закона при решении уравнений.	1			24.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
66	Решение упражнений по теме «Упрощение выражений»	1			27.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
67	Порядок выполнения действий	1			28.11.23	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1463c
68	Случаи изменения порядка действий, при использовании свойств действий.	1			29.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
69	Решение упражнений по теме «Порядок выполнения действий»	1			29.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
70	Степень числа. Квадрат и куб числа	1			30.11.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
71	Решение упражнений по теме «Квадрат и куб числа»	1			01.12.23	
72	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1	1		04.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
73	Понятие формулы. Формула пути.	1			05.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
74	Составление формулы по условию задачи.	1			06.12.23	
75	Площадь. Формулы площади прямоугольника	1			06.12.23	
76	Решение задач	1			07.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cс4

77	Решение упражнений по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника»	1			08.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
78	Решение задач	1			11.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
79	Единицы измерения площадей	1			12.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
80	Перевод в более крупные или мелкие единицы измерения.	1			13.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
81	Решение упражнений по теме «Единицы измерения площадей»	1			13.12.23	
82	Решение задач	1			14.12.23	
83	Прямоугольный параллелепипед	1			15.12.23	
84	Решение задач	1			18.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
85	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			19.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
86	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			20.12.23	
87	Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед»	1			20.12.23	

89	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1	1		21.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
90	Окружность и круг.	1			22.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
91	Решение упражнений по теме «Окружность и круг»	1			25.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
92	Решение задач	1			26.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
93	Доли. Получение равных долей. Обыкновенная дробь.	1			27.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
94	Задачи на нахождение дроби от числа.	1			27.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
95	Задачи на нахождение числа по значению дроби.	1			28.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
96	Комбинированные задачи на части.	1			29.12.23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
97	Решение задач	1			09.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
98	Сравнение дробей на координатном	1			10.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19

	луче.					8da
99	Правило сравнение дробей.	1			10.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
100	Решение упражнений по теме «Сравнение дробей»	1			11.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
101	Правильные и неправильные дроби	1			12.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
102	Сравнение правильных и неправильных дробей.	1			15.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
103	Решение задач	1			16.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
104	Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»	1	1		17.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
105	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			17.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
106	Решение уравнений, содержащих дробные числа.	1			18.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
107	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1			19.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

108	Решение задач	1			22.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
109	Деление и дроби	1			23.01.24	
110	Деление	1			24.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
111	Решение задач	1			24.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
112	Смешанные числа	1			25.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
113	Правило выделения целой части.	1		1	26.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Выделение целой части	1			29.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Сложение смешанных чисел	1			30.01.24	
109	Вычитание смешанных чисел	1			31.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1			31.01.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с	1	1		01.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17

	<i>одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»</i>					328
112	Десятичная запись дробных чисел.	1			02.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Перевод десятичной дроби в обыкновенную и обратно.	1			05.02.24	
114	Перевод десятичной дроби в обыкновенную и обратно.	1			06.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Сравнение десятичных дробей	1			07.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Сравнение на координатном луче.	1			07.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1			08.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Решение упражнений по теме «Сравнение десятичных дробей»	1			09.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			12.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Разложение по разрядам десятичной дроби.	1			13.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e

121	Свойства сложения и вычитания для десятичных дробей.	1			14.02.24	
122	Свойства сложения и вычитания для десятичных дробей.	1			14.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Совместное выполнение действий сложения и вычитания.	1			15.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			16.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Решение задач	1			19.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Приближенные значения чисел, округление чисел.	1			20.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Правило округления десятичной дроби.	1			21.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Решение задач	1			21.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1		22.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Решение упражнений по теме «Сложение	1			23.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da

	и вычитание десятичных дробей»					7a
131	Решение задач	1			16.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Приближенные значения чисел, округление чисел.	1			27.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Правило округления десятичной дроби.	1			28.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Решение задач	1			28.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1		29.02.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			01.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			04.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т д	1			05.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
140	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на	1			06.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

	натуральные числа»					
141	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			06.03.24	
142	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			07.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
143	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т д	1			08.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
144	Решение уравнений, содержащих деление десятичной дроби на натуральное число.	1			11.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
145	Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.	1			12.03.24	
146	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			13.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	1		13.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
148	Умножение десятичных дробей	1			14.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028

149	Умножение десятичных дробей	1			15.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
150	Умножение десятичных дроби на 0,1 0,01 и т. д.	1			18.03.24	
151	Распределительный закон умножения десятичных дробей.	1			19.03.24	
152	Решение задач на умножение десятичных дробей	1			20.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
153	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	1			20.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
154	Деление на десятичную дробь	1			21.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
155	Деление на десятичную дробь	1			22.03.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156	Деление десятичной дроби на 0,1 0,01 и т. д	1			01.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
157	Решение задач на деление десятичных дробей.	1		1	02.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158	Применение свойств деления для	1			03.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b

	десятичных дробей.					09a
159	Совместное выполнение действий умножения и деления.	1			03.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Совместное выполнение действий сложения, вычитания, умножения и деления над десятичными дробями	1			04.04.24	
161	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	1			05.04.24	
162	Решение задач	1			08.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Среднее арифметическое	1			09.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
164	Средняя скорость движения.	1			10.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Средняя производительность труда, урожайность.	1			10.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
166	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	1			11.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fеес
167	Решение задач	1			12.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

168	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1		15.04.24	
169	Микрокалькулятор и его возможности.	1			16.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
170	Вычисления, используя микрокалькулятор.	1			17.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
171	Проценты. Перевод обыкновенной, десятичной дроби в проценты и обратно.	1			17.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
172	Нахождение процента от числа.				18.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
173	Нахождение числа по значению процентов.				19.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
174	Задачи на нахождение процентного соотношения.				22.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
175	Решение упражнений по теме «Проценты»				23.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
176	Решение задач				24.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
177	Контрольная работа №12 по теме	1			24.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20

	«Проценты»					69e
178	Угол. Элементы угла. Обозначение угла.				25.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
179	Виды углов (прямой, острый, тупой, развернутый)				26.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
180	Чертежный треугольник. Сравнение углов.				29.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
181	Задачи на построение				30.04.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
182	Измерение углов. Градусная мера угла.				01.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
183	Измерение углов, используя транспортир.				01.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
184	Построение углов с помощью транспортира.				02.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
185	Задачи на построение				03.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
186	Круговые диаграммы. Чтение диаграммы.				06.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

187	Круговые диаграммы. Построение диаграммы.				07.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
188	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»	1			08.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
189	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.				08.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
190	Числовые и буквенные выражения				09.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
191	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.				10.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
192	Упрощение выражений				13.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
193	Уравнение.				14.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
194	Проценты				15.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
195	Формулы. Площадь прямоугольника				15.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
196	Объем прямоугольного параллелепипеда				16.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20

						1f8
197	Обыкновенные дроби и действия с ними				17.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
198	Сложение смешанных чисел				20.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
199	Вычитание смешанных чисел				21.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
200	Действия с десятичными дробями				22.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
201	Построение углов.				23.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
202	Транспорт				23.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
203	Решение задач				24.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
204	Контрольная работа №14 (итоговая)	1			24.05.24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		14				

Поурочное планирование

№ урока	Дата		Тема	Кол-во часов	Примечание
	План	Факт			
1	01.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	
2	04.09		Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
3	05.09		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
4	06.09		Умножение и деление десятичных дробей	1	
5	07.09		Проценты	1	
6	08.09		Входная диагностика	1	
7	11.09		Делители и кратные	1	
8	12.09		Признаки делимости на 10 , на 5 и на 2	1	
9	13.09		Признаки делимости на 9 и на 3	1	
10	14.09		Самостоятельная работа	1	
11	15.09		Простые и составные числа	1	
12	18.09		Разложение чисел на простые множители	1	
13	19.09		Решение упражнений по теме «Разложение чисел на простые множители»	1	
14	20.09		Самостоятельная работа	1	
15	21.09		Наибольший общий делитель	1	
16	22.09		Решение упражнений на нахождение наибольшего общего делителя	1	
17	25.09		Взаимно простые числа	1	
18	26.09		Наименьшее общее кратное	1	
19	27.09		Решение упражнений на нахождение наименьшего общего кратного	1	
20	28.09		Самостоятельная работа	1	

21	29.09		Подготовка к контрольной работе	1	
22	02.10		Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1	
23	03.10		Работа над ошибками. Основное свойство дроби .	1	
24	04.10		Основное свойство дроби .	1	
25	05.10		Сокращение дробей	1	
26	06.10		Самостоятельная работа	1	
27	09.10		Приведение дробей к общему знаменателю	1	
28	10.10		Правила приведения дробей к общему знам.	1	
29	11.10		Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	
30	12.10		Сравнение , сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
31	13.10		Правила сравнения , сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1	
32	16.10		Закрепление темы «Сравнение , сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
33	17.10		Решение задач	1	
34	18.10		<i>Самостоятельная работа</i>	1	
35	19.10		Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
36	20.10		Правило сложения и вычитания смешанных чисел	1	
37	23.10		Решение задач на закрепление темы «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
38	24.10		Решение задач на закрепление темы «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
39	25.10		Подготовка к контрольной работе	1	
40	26.10		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
41	27.10		Работа над ошибками. Умножение дробей	1	
42	07.11		Умножение дробей	1	

43	08.11		Правило умножения дробей	1	
44	09.11		Решение упражнений по теме «Умножение дробей»	1	
45	10.11		Решение упражнений	1	
46	13.11		Нахождение дроби от числа	1	
47	14.11		Правило нахождения дроби от числа	1	
48	15.11		Самостоятельная работа	1	
49	16.11		Свойства умножения	1	
50	17.11		Распределительное свойство умножения	1	
51	20.11		Применение распределительного свойства умножения при решении примеров	1	
52	21.11		Применение распределительного свойства умножения при решении задач	1	
53	22.11		Решение упражнений на закрепление темы «Применение распределительного свойства умножения»	1	
54	23.11		Взаимно обратные числа	1	
55	24.11		Закрепление темы «Взаимно обратные числа»	1	
56	27.11		<i>Самостоятельная работа</i>	1	
57	28.11		Деление дробей	1	
58	29.11		Правила деления	1	
59	30.11		Решение упражнений по теме «Деление»	1	
60	01.12		Решение задач по теме «Деление»	1	
61	04.12		Решение задач	1	
62	05.12		Закрепление темы «Деление»	1	
63	06.12		Нахождение числа по его дроби	1	
64	07.12		Правила нахождения числа по его дроби	1	
65	08.12		Решение задач по теме «Нахождение числа по его дроби»	1	
66	11.12		Дробные выражения	1	

67	13.12		Правила решения дробных выражений	1	
68	14.12		Решение упражнений по теме «Дробные выражения»	1	
69	15.12		Решение упражнений	1	
70	18.12		Решение задач по теме «Дробные выражения»	1	
71	19.12		Решение упражнений на закрепление темы «Дробные выражения»	1	
72	20.12		Самостоятельная работа	1	
73	21.12		Подготовка к контрольной работе	1	
74	22.12		Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	
75	25.12		Работа над ошибками. Отношения	1	
76	26.12		Отношения	1	
77	27.12		Решение упражнений по теме «Отношения»	1	
78	28.12		Пропорции	1	
79	29.12		Решение упражнений по теме «Пропорции»	1	
80	09.01		Самостоятельная работа	1	
81	10.01		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	
82	11.01		Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
83	12.01		Решение задач по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
84	15.01		Решение задач	1	
85	16.01		Решение задач на закрепление темы «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
86	17.01		Закрепление темы «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
87	18.01		Самостоятельная работа	1	
88	19.01		Масштаб	1	
89	22.01		Правила вычисления масштаба	1	

90	23.01		Длина окружности и площадь круга	1	
91	24.01		Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	
92	25.01		Шар	1	
93	26.01		Решение задач по теме «Шар»	1	
94	29.01		<i>Самостоятельная работа</i>	1	
95	30.01		Подготовка к контрольной работе	1	
96	31.01		<i>Контрольная работа №4 по теме «Отношения и пропорции»</i>	1	
97	01.02		Работа над ошибками. Координаты на прямой	1	
98	02.02		Координаты на прямой	1	
99	05.02		Правила нахождения координат на прямой	1	
100	06.02		Решение задач на построение координат на прямой	1	
101	07.02		Противоположные числа	1	
102	08.02		Понятие противоположных чисел	1	
103	09.02		Модуль числа	1	
104	12.02		Решение упражнений по теме «Модуль числа»	1	
105	13.02		Самостоятельная работа	1	
106	14.02		Сравнение чисел	1	
107	15.02		Правила сравнения чисел	1	
108	16.02		Решение упражнений по теме «Сравнения чисел»	1	
109	19.02		Изменение величин	1	
110	20.02		Решение упражнений по теме «Изменение величин»	1	
111	21.02		<i>Самостоятельная работа</i>	1	
112	22.02		Подготовка к контрольной работе	1	
113	26.02		<i>Контрольная работа на тему «Положительные и отрицательные числа»</i>	1	

114	27.02		Работа над ошибками	1	
115	28.02		Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	
116	29.02		Правила сложения чисел с помощью координатной прямой	1	
117	01.03		Решение упражнений по теме «Сложения чисел с помощью прямой»	1	
118	04.03		Сложение отрицательных чисел	1	
119	05.03		Правила сложения отрицательных чисел	1	
120	06.03		Решение упражнений по теме «Сложение отрицательных чисел»	1	
121	07.03		Сложение чисел с разными знаками	1	
122	11.03		Правила сложения чисел с разными знаками	1	
123	12.03		Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1	
124	13.03		Вычитание	1	
125	14.03		Правила вычитания	1	
126	15.03		Решение упражнений по теме «Вычитание»	1	
127	18.03		Самостоятельная работа	1	
128	19.03		Подготовка к контрольной работе	1	
129	20.03		Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	
130	21.03		Работа над ошибками. Умножение	1	
131	22.03		Умножение. Правила умножения	1	
132	01.04		Правила умножения	1	
133	02.04		Решение упражнений по теме «Умножение»	1	
134	03.04		Деление	1	
135	04.04		Правила деления	1	
136	05.04		Решение упражнений по теме «Деление»	1	

137	08.04		Самостоятельная работа	1	
138	09.04		Рациональные числа	1	
139	10.04		Решение упражнений по теме «Рациональные числа»	1	
140	11.04		Свойства действий с рациональными числами	1	
141	12.04		Правила применения свойств действий с рациональными числами	1	
142	15.04		Решение упражнений по теме «Свойства действий с рациональными числами»	1	
143	16.04		Решение задач на закрепление темы «Свойства действий с рациональными числами»	1	
144	17.04		Самостоятельная работа	1	
145	18.04		Подготовка к контрольной работе	1	
146	19.04		Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	
147	22.04		Работа над ошибками. Раскрытие скобок	1	
148	23.04		Раскрытие скобок	1	
149	25.04		Правила раскрытия скобок	1	
150	26.04		Коэффициент	1	
151	29.04		Решение упражнений по теме «Коэффициент»	1	
152	30.04		Подобные слагаемые	1	
153	01.05		Правила нахождения подобных слагаемых	1	
154	02.05		Самостоятельная работа	1	
155	03.05		Решение уравнений	1	
156	06.05		Правила решения уравнений	1	
157	07.05		Решение упражнений по теме «Решение уравнений»	1	
158	08.05		Подготовка к контрольной работе	1	
159	08.05		Контрольная работа №8 по теме «Решение уравнений»	1	

160	09.05		Работа над ошибками	1	
161	10.05		Перпендикулярные прямые	1	
162	13.05		Параллельные прямые	1	
163	14.05		Координатная плоскость	1	
164	15.05		Столбчатые диаграммы	1	
165	16.05		Графики	1	
166	17.05		Подготовка к контрольной работе	1	
167	20.05		<i>Контрольная работа №10 по теме «Координатная плоскость»</i>	1	
168	21.05		Работа над ошибками	1	
169	22.05		Подготовка к итоговой контрольной работе	1	
170	23.05		Итоговая контрольная работа	1	