

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Республики Бурятия  
МО «Закаменский район»  
МБОУ «СОШ №4 г. Закаменск»

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
МБОУ «СОШ № 4 г.Закаменск»  
Протокол №1 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор  
МБОУ "СОШ №4 г. Закаменск"  
Васильева Э.И.  
Приказ №85 от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3840351)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г. Закаменск – 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 нулем. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

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

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

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

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

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

### **Дроби**

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### **Решение текстовых задач**

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **6 КЛАСС**

### **Натуральные числа**

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

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

### **Дроби**

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

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

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

### **Положительные и отрицательные числа**

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

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

### **Буквенные выражения**

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

### **Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

**Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.**

**Построение симметричных фигур.**

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

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

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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

### **1) патриотическое воспитание:**

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

### **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

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

### **3) трудовое воспитание:**

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

### **4) эстетическое воспитание:**

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

### **5) ценности научного познания:**

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

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

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

**7) экологическое воспитание:**

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

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределенности, 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 корректизы 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 <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		170	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 <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Представление числовой информации в таблицах	1	0	0	15.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c">https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c</a>
Цифры и числа	1	0	0	18.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cafe">https://m.edsoo.ru/f2a0cafe</a>
Отрезок и его длина.Ломаная. Многоугольник	1	0	0	19.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0">https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0</a>
Плоскость. Прямая. Луч и угол	1	0	0	20.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ce32">https://m.edsoo.ru/f2a0ce32</a>
Шкалы и координатная прямая	1	0	0	21.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cf54">https://m.edsoo.ru/f2a0cf54</a>
Сравнение натуральных чисел	1	0	0	22.09	
Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	19.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0eaca">https://m.edsoo.ru/f2a0eaca</a>
Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	20.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba">https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba</a>
Контрольная работа №1	1	1	0	21.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f704">https://m.edsoo.ru/f2a0f704</a>
Действия сложения. Свойства сложения	1	0	0	26.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a">https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a</a>

Действия сложения. Свойства сложения	1	0	0	27.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a10c3a">https://m.edsoo.ru/f2a10c3a</a>
Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	28.09	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a10da2">https://m.edsoo.ru/f2a10da2</a>
Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	29.09	
Контрольная работа №2	1	1	0	02.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e">https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e</a>
Числовые и буквенные выражения	1	0	0	03.10	
Числовые и буквенные выражения	1	0	0	05.10	
Числовые и буквенные выражения	1	0	0	06.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a116b2">https://m.edsoo.ru/f2a116b2</a>
Уравнение	1	0	0	10.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1116c">https://m.edsoo.ru/f2a1116c</a>
Уравнение	1	0	0	11.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a114fa">https://m.edsoo.ru/f2a114fa</a>
Контрольная работа №3	1	0	0	12.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11a90">https://m.edsoo.ru/f2a11a90</a>
Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	13.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11bb2">https://m.edsoo.ru/f2a11bb2</a>
Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	16.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11806">https://m.edsoo.ru/f2a11806</a>
Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	17.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1196e">https://m.edsoo.ru/f2a1196e</a>
Действие деления. Свойства деления	1	0	0	18.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11f18">https://m.edsoo.ru/f2a11f18</a>
Действие деления. Свойства деления	1	0	0	19.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12080">https://m.edsoo.ru/f2a12080</a>

Действие деления. Свойства деления	1	0	0	20.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a123fa">https://m.edsoo.ru/f2a123fa</a>
Действие деления. Свойства деления	1	0	0	23.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f894">https://m.edsoo.ru/f2a0f894</a>
Деление с остатком	1	0	0	24.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc">https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc</a>
Деление с остатком	1	0	0	25.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a121a2">https://m.edsoo.ru/f2a121a2</a>
Деление с остатком	1	0	0	26.10	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12558">https://m.edsoo.ru/f2a12558</a>
Контрольная работа №4	1	1	0	07.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12832">https://m.edsoo.ru/f2a12832</a>
Упрощение выражений	1	0	0	08.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12990">https://m.edsoo.ru/f2a12990</a>
Упрощение выражений	1	0	0	09.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12cba">https://m.edsoo.ru/f2a12cba</a>
Упрощение выражений	1	0	0	10.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d54e">https://m.edsoo.ru/f2a0d54e</a>
Упрощение выражений	1	0	0	13.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0daee">https://m.edsoo.ru/f2a0daee</a>
Порядок действий в вычислениях	1	0	0	14.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0df3a">https://m.edsoo.ru/f2a0df3a</a>
Порядок действий в вычислениях	1	0	0	15.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d684">https://m.edsoo.ru/f2a0d684</a>
Порядок действий в вычислениях	1	0	0	16.11	
Степень с натуральным показателем	1	0	1	17.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2">https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2</a>
Степень с натуральным показателем	1	0	0	20.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1302a">https://m.edsoo.ru/f2a1302a</a>

Делители и кратные	1	0	0	21.11	
Делители и кратные	1	0	0	22.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1319c">https://m.edsoo.ru/f2a1319c</a>
Свойства и признаки делимости	1	0	0	23.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a132fa">https://m.edsoo.ru/f2a132fa</a>
Свойства и признаки делимости	1	0	1	24.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13476">https://m.edsoo.ru/f2a13476</a>
Контрольная работа №5	1	1	1	27.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13606">https://m.edsoo.ru/f2a13606</a>
Формулы	1	0	0	28.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13764">https://m.edsoo.ru/f2a13764</a>
Формулы	1	0	0	29.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13c8c">https://m.edsoo.ru/f2a13c8c</a>
Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	30.11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14146">https://m.edsoo.ru/f2a14146</a>
Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	01.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a153f2">https://m.edsoo.ru/f2a153f2</a>
Единицы измерения площадей	1	0	0	04.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15582">https://m.edsoo.ru/f2a15582</a>
Единицы измерения площадей	1	0	0	05.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a143e4">https://m.edsoo.ru/f2a143e4</a>
Прямоугольный параллелепипед	1	0	0	06.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1451a">https://m.edsoo.ru/f2a1451a</a>
Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1463c">https://m.edsoo.ru/f2a1463c</a>
Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	08.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1475e">https://m.edsoo.ru/f2a1475e</a>
Объемы.Объем прямоугольного	1	0	0	11.12	Библиотека ЦОК

параллелепипеда					<a href="https://m.edsoo.ru/f2a14c90">https://m.edsoo.ru/f2a14c90</a>
Контрольная работа №6	1	1	0	12.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14de4">https://m.edsoo.ru/f2a14de4</a>
Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	13.12	
Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	14.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14f74">https://m.edsoo.ru/f2a14f74</a>
Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	15.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a151f4">https://m.edsoo.ru/f2a151f4</a>
Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	18.12	
Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	19.12	
Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	20.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17cc4">https://m.edsoo.ru/f2a17cc4</a>
Сравнение дробей	1	0	0	21.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17e54">https://m.edsoo.ru/f2a17e54</a>
Сравнение дробей	1	0	0	22.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1802a">https://m.edsoo.ru/f2a1802a</a>
Сравнение дробей	1	0	0	25.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a>
Правильные и неправильные дроби	1	0	0	26.12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a>
Правильные и неправильные дроби	1	0	0	27.12	
Контрольная работа №7	1	1	0	28.12	
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	29.12	
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	09.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1592e">https://m.edsoo.ru/f2a1592e</a>

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	10.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15a5a">https://m.edsoo.ru/f2a15a5a</a>
Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0	11.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15b68">https://m.edsoo.ru/f2a15b68</a>
Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0	12.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15e2e">https://m.edsoo.ru/f2a15e2e</a>
Смешанные числа	1	0	0	15.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a184e4">https://m.edsoo.ru/f2a184e4</a>
Смешанные числа	1	0	0	16.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18692">https://m.edsoo.ru/f2a18692</a>
Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	17.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18a20">https://m.edsoo.ru/f2a18a20</a>
Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	18.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18b56">https://m.edsoo.ru/f2a18b56</a>
Контрольная работа №8	1	1	0	19.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19088">https://m.edsoo.ru/f2a19088</a>
Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимообратные дроби	1	0	0	22.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19560">https://m.edsoo.ru/f2a19560</a>
Основное свойство дроби	1	0	0	23.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a196a0">https://m.edsoo.ru/f2a196a0</a>
Сокращение дробей	1	0	0	24.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a198da">https://m.edsoo.ru/f2a198da</a>
Сокращение дробей	1	0	0	25.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a>
Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	26.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a>
Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	29.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18c5a">https://m.edsoo.ru/f2a18c5a</a>

Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	30.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18e76">https://m.edsoo.ru/f2a18e76</a>
Сравнение,сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	31.01	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18f7a">https://m.edsoo.ru/f2a18f7a</a>
Сравнение,сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	01.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a199f2">https://m.edsoo.ru/f2a199f2</a>
Сравнение,сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	02.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19c2c">https://m.edsoo.ru/f2a19c2c</a>
Сравнение,сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	05.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6">https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6</a>
Сравнение,сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	06.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee">https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee</a>
Контрольная работа №9	1	1	0	07.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc">https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc</a>
Умножения дробей	1	0	0	08.02	
Умножения дробей	1		0	09.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a51e">https://m.edsoo.ru/f2a1a51e</a>
Нахождение части целого	1	0	0	12.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16ae0">https://m.edsoo.ru/f2a16ae0</a>
Нахождение части целого	1	0	0	13.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16c7a">https://m.edsoo.ru/f2a16c7a</a>
Нахождение части целого	1	0	1	14.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16e1e">https://m.edsoo.ru/f2a16e1e</a>
Нахождение части целого	1	0	0	15.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16194">https://m.edsoo.ru/f2a16194</a>
Деление дробей	1	0	0	16.02	
Деление дробей	1	0	0	19.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16fe0">https://m.edsoo.ru/f2a16fe0</a>

Нахождение целого по его части	1	0	0	20.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17184">https://m.edsoo.ru/f2a17184</a>
Нахождение целого по его части	1	0	0	21.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17328">https://m.edsoo.ru/f2a17328</a>
Периметр многоугольника	1	0	0	22.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1691e">https://m.edsoo.ru/f2a1691e</a>
Периметр многоугольника	1	0	0	26.02	
Нахождение целого по его части	1	0	0	27.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b55e">https://m.edsoo.ru/f2a1b55e</a>
Нахождение целого по его части	1	0	0	28.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b87e">https://m.edsoo.ru/f2a1b87e</a>
Контрольная работа №10	1	1	0	29.02	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc">https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc</a>
Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c49a">https://m.edsoo.ru/f2a1c49a</a>
Десятичная запись дробей	1	0	0	04.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c63e">https://m.edsoo.ru/f2a1c63e</a>
Сравнение десятичных дробей	1	0	0	05.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cb02">https://m.edsoo.ru/f2a1cb02</a>
Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e">https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e</a>
Сравнение десятичных дробей	1	0	0	07.03	
Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a">https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a</a>
Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cf62">https://m.edsoo.ru/f2a1cf62</a>
Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	13.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d174">https://m.edsoo.ru/f2a1d174</a>

Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	14.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d516">https://m.edsoo.ru/f2a1d516</a>
Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	15.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d64c">https://m.edsoo.ru/f2a1d64c</a>
Округление чисел. Прикидка	1	0	0	18.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d750">https://m.edsoo.ru/f2a1d750</a>
Округление чисел. Прикидка	1	0	0	19.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d85e">https://m.edsoo.ru/f2a1d85e</a>
Контрольная работа №11	1	1	0	20.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d962">https://m.edsoo.ru/f2a1d962</a>
Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	21.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1da7a">https://m.edsoo.ru/f2a1da7a</a>
Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	22.03	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1db88">https://m.edsoo.ru/f2a1db88</a>
Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	01.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e01a">https://m.edsoo.ru/f2a1e01a</a>
Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	02.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e150">https://m.edsoo.ru/f2a1e150</a>
Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	03.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e268">https://m.edsoo.ru/f2a1e268</a>
Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	04.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e3da">https://m.edsoo.ru/f2a1e3da</a>
Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	05.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a>
Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	08.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a>
Умножение на десятичную дробь	1	0	0	09.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6">https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6</a>

Умножение на десятичную дробь	1	0	0	10.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e704">https://m.edsoo.ru/f2a1e704</a>
Умножение на десятичную дробь	1	0	0	11.04	
Умножение на десятичную дробь	1	0	0	12.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e826">https://m.edsoo.ru/f2a1e826</a>
Умножение на десятичную дробь	1	0	0	15.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1eb50">https://m.edsoo.ru/f2a1eb50</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	16.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ec68">https://m.edsoo.ru/f2a1ec68</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	17.04	
Деление на десятичную дробь	1	0	0	18.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a">https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	19.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ef10">https://m.edsoo.ru/f2a1ef10</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	22.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f028">https://m.edsoo.ru/f2a1f028</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	23.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f136">https://m.edsoo.ru/f2a1f136</a>
Деление на десятичную дробь	1	0	0	24.04	
Контрольная работа №12	1	1	0	25.04	
Калькулятор	1	0	0	26.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f23a">https://m.edsoo.ru/f2a1f23a</a>
Калькулятор	1	0	0	27.04	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a69a">https://m.edsoo.ru/f2a1a69a</a>
Калькулятор	1	0	0	02.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a">https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a</a>
Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	03.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a802">https://m.edsoo.ru/f2a1a802</a>

Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	06.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a924">https://m.edsoo.ru/f2a1a924</a>
Виды углов. Чертежный треугольник "	1	0	1	07.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1aef6">https://m.edsoo.ru/f2a1aef6</a>
Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	08.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b09a">https://m.edsoo.ru/f2a1b09a</a>
Измерение углов. Транспортир	1	0	0	13.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b248">https://m.edsoo.ru/f2a1b248</a>
Измерение углов. Транспортир	1	0	0	14.05	
Измерение углов. Транспортир	1	0	0	15.05	
Контрольная работа №13	1	1	0	16.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f76c">https://m.edsoo.ru/f2a1f76c</a>
Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	17.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f924">https://m.edsoo.ru/f2a1f924</a>
Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	20.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1faaa">https://m.edsoo.ru/f2a1faaa</a>
Итоговая контрольная работа	1	1	0	21.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1fc08">https://m.edsoo.ru/f2a1fc08</a>
Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	22.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1feec">https://m.edsoo.ru/f2a1feec</a>
Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	23.05	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a200a4">https://m.edsoo.ru/f2a200a4</a>
Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1	0	0	24.05	

знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	167	1 4	5		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения			
			по плану	факт		
<b>I триместр - 58 часов, к/п - 4,</b>						
<b>ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 17 часов</b>						
11	Делители кратные	П.1, № 5,7, 8	16.09.2023			
12	Делители кратные	П.1, № 12, 14, 18	19.09.2023			
13	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	П.2, № 42,45	20.09.2023			
14	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	П.2, № 47,49	21.09.2023			
15	Признаки делимости на 9 и на 3	П.3, № 74,76	22.09.2023			
16	Признаки делимости на 9 и на 3	П.3, № 78,80	23.09.2023			
17	Признаки делимости на 9 и на 3	П.3, № 86. 88	26.09.2023			
18	Простые и составные числа	П.4, №107,109	27.09.2023			
19	Простые и составные числа	П.4, №114,118	28.09.2023			
20	<b>Входная контрольная работа</b>	П .1 - 4	29.09.2023			
21	Наибольший общий делитель	П.5, №139,142	30.09.2023			
22	Наибольший общий делитель	П.5, №147,149	03.10.2023			
23	Наименьшее общее кратное	П.6, №164,166	04.10.2023			

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
24	Наименьшее общее кратное	П.6, №168,170	05.10.2023	
25	Наименьшее общее кратное	П.6., №172,175	06.10.2023	
26	<i>Контрольная работа № 1 «НОД и НОК»</i>	П.1-6	07.10.2023	
27	Анализ контрольной работы.	П.7, №188,190	10.10.2023	
<b>ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ - 38 часов</b>				
28	Основное свойство дроби.	П.7, №194,198	11.10.2023	
29	Сокращение дробей.	П.8, №211,213	12.10.2023	
30	Сокращение дробей	П.8, №216,218	13.10.2023	
31	Сокращение дробей	П.8, №222,226	14.10.2023	
32	Приведение дробей к общему знаменателю.	П.9, №237,240	17.10.2023	
33	Приведение дробей к общему знаменателю.	П.9, №242,244	18.10.2023	
34	Сравнение дробей	П.9, №250, 246	19.10.2023	
35	Сравнение дробей	П.9, №254,256	20.10.2023	
36	Сложение дробей	П.10, №270,273	21.10.2023	
37	Сложение дробей	П.10, №277,280	31.10.2023	
38	Сложение дробей	П.10, №284,290	01.11.2023	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
39	Вычитание дробей	П.10, № 279,281	02.11.2023	
40	Вычитание дробей	П.10, №285,287	03.11.2023	
41	<i>Контрольная работа № 2: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	П.7-10	07.11.2023	
42	Анализ контрольной работы.	П.11, №334,336	08.11.2023	
43	Умножение дробей	П.11, №338,344	09.11.2023	
44	Умножение дробей	П.11, №348,350	10.11.2023	
45	Свойства умножения	П.11, № 354,356	11.11.2023	
46	Свойства умножения	П.11, №364,366	14.11.2023	
47	Нахождение дроби от числа	П.12, № 392,394	15.11.2023	
48	Нахождение дроби от числа	П.12, №401, 403	16.11.2023	
49	<i>Контрольная работа № 3: «Умножение дробей»</i>	П.11-12	17.11.2023	
50	Анализ контрольной работы.	П.11-12, задание в тетради	18.11.2023	
51	Взаимообратные числа	П.13, №436, 440	21.11.2023	
52	Деление дробей.	П.14, № 447,449	22.11.2023	
53	Деление дробей.	П.14, №451,453	23.11.2023	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
54	Деление дробей.	П.14, №455,459	24.11.2023	
55	Свойства деления	П.14, № 464,468	25.11.2023	
56	Свойства деления	П.14, №474,476	28.11.2023	
57	Нахождение числа по значению его дроби	П.15, №498,500	29.11.2023	
58	Нахождение числа по значению его дроби	П.15 № 502, 505	30.11.2023	
<b>II триместр - 55 часов, к/р - 4</b>				
59	Нахождение числа по значению его дроби	П.15, №507,509	01.12.2023	
60	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	П.16, №541,543	02.12.2023	
61	Бесконечные периодические десятичные дроби	П.17, № 552, 554	05.12.2023	
62	Десятичное приближение обыкновенной дроби	П.18, № 564,567	06.12.2023	
63	Десятичное приближение обыкновенной дроби	П.18, №569,571	07.12.2023	
64	<b>Контрольная работа № 4: «Деление дробей»</b>	П.13-18	08.12.2023	
65	Анализ контрольной работы.	П.18, №573,575	09.12.2023	
<b>ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ – 28 часов</b>				
66	Отношения	П.19, №579,581	12.12.2023	
67	Отношения	П.19, №587,589	13.12.2023	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
68	Пропорции	П.20, №605,607	14.12.2023	
69	Пропорции	П.20, №609,611	15.12.2023	
70	Пропорции	П.20, №618,620	16.12.2023	
71	Основное свойство пропорции	П.20, №616, 622	19.12.2023	
72	Основное свойство пропорции	П.20, №624,627	20.12.2023	
73	Процентное отношение двух чисел	П.21, №635,637	21.12.2023	
74	Процентное отношение двух чисел	П.21, №639,641	22.12.2023	
75	<b>Контрольная работа № 5: «Отношения и пропорции»</b>	П.19-21	23.12.2023	
76	Анализ контрольной работы	П. 19, № 644, 648	26.12.2023	
77	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	П.22, №663,667	27.12.2023	
78	Деление числа в данном отношении	П.23, №681,683	09.01.2024	
79	Деление числа в данном отношении	П.23, №687,689	10.01.2024	
80	Окружность и круг	П.24, №704, 707	11.01.2024	
81	Окружность и круг	П.24, №712,716	12.01.2024	
82	Окружность и круг	П.25, №732,734	13.01.2024	
83	Окружность и круг	П.25, №738,741	16.01.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
84	Окружность и круг	П.25, №745,749	17.01.2024	
85	Цилиндр, конус, шар	П.26, №770,773	18.01.2024	
86	Диаграммы	П.27, № 786,788	19.01.2024	
87	Диаграммы	П.27, №791,794	20.01.2024	
88	Диаграммы	П.27, №797,800	23.01.2024	
89	Случайные события. Вероятность случайного события	П.28, №808,810	24.01.2024	
90	Случайные события. Вероятность случайного события	П.28, №812,814	25.01.2024	
91	Случайные события. Вероятность случайного события	П.28, №818,824	26.01.2024	
92	<i>Контрольная работа № 6: «Окружность и круг»</i>	П.24-28	27.01.2024	
93	Анализ контрольной работы.	П. 28 № 826, 830	30.01.2024	

**РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ – 70 часов**

94	Положительные и отрицательные числа	П.29, №834,837	31.01.2024	
95	Координатная прямая	П.30 №847,849	01.02.2024	
96	Координатная прямая	П.30 №853,856	02.02.2024	
97	Координатная прямая	П.30 №861,864	03.02.2024	
98	Целые числа.Рациональные числа	П.31, №872,879	06.02.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
99	Целые числа.Рациональные числа	П.31, №883,889	07.02.2024	
100	Модуль числа	П.32, №896,898	08.02.2024	
101	Модуль числа	П.32, №903,905	09.02.2024	
102	Модуль числа	П.32, №909,912	10.02.2024	
103	Сравнение чисел	П.33, №920,922	13.02.2024	
104	Сравнение чисел	П.33, №928,933	14.02.2024	
105	Сравнение чисел	П.33, №934,936	15.02.2024	
106	<i>Контрольная работа № 7: «Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая»</i>	П.29-33	16.02.2024	
107	Анализ контрольной работы.	Задания в тетради	17.02.2024	
108	Сложение рациональных чисел	П.34, №959,963	20.02.2024	
109	Сложение рациональных чисел	П.34, №965,967	21.02.2024	
110	Сложение рациональных чисел	П.34, №968,970	22.02.2024	
111	Свойства сложения рациональных чисел	П.35, №978,980	24.02.2024	
112	Свойства сложения рациональных чисел	П.35, №982,987	27.02.2024	
113	Вычитание рациональных чисел	П.36, №994,996	28.02.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
<b>III триместр - 57 часов, к/р - 5</b>				
114	Вычитание рациональных чисел	П.36, №1003,1005	01.03.2024	
115	Свойства вычитания рациональных чисел	П.36, № 1008,1012	02.03.2024	
116	Свойства вычитания рациональных чисел	П.36, №1014,1017	03.03.2024	
117	Свойства вычитания рациональных чисел	П.36, №1020,1022	06.03.2024	
118	<b><i>Контрольная работа № 8: «Сложение и вычитание рациональных чисел»</i></b>	П.31-36	07.03.2024	
119	Анализ контрольной работы.	Задания в тетради	09.03.2024	
120	Умножение рациональных чисел	П.37, №1028,1029	10.03.2024	
121	Умножение рациональных чисел	П.37, №1033,1035	13.03.2024	
122	Умножение рациональных чисел	П.37, №1039,1041	14.03.2024	
123	Свойства умножения рациональных чисел	П.38, № 1058,1060	15.03.2024	
124	Свойства умножения рациональных чисел	П.38, №1059,1063	16.03.2024	
125	Свойства умножения рациональных чисел	П.38, №1071,1072	17.03.2024	
126	Коэффициент.	П.38, №1064,1068	20.03.2024	
127	Коэффициент.	П.38, №1089,1092	21.03.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
128	Распределительное свойство умножения	П.39№,№1077,1079	22.03.2024	
129	Распределительное свойство умножения	П.39№1081,1085	23.03.2024	
130	Распределительное свойство умножения	П.39№1092,1094	03.04.2024	
131	Деление рациональных чисел	П.40,№1117,1119	04.04.2024	
132	Деление рациональных чисел	П.40,№1122,1124	05.04.2024	
133	Деление рациональных чисел	П.40,№1127,1129	06.04.2024	
134	<i>Контрольная работа № 9: «Умножение и деление рациональных чисел»</i>	П.36-40	07.04.2024	
135	Анализ контрольной работы	Задания в тетради	10.04.2024	
136	Решение уравнений	П.41,№1148,1152	11.04.2024	
137	Решение уравнений	П.41,№1150,1154	12.04.2024	
138	Решение уравнений	П.41,№1156,1158	13.04.2024	
139	Решение уравнений	П.41,№1160,1162	14.04.2024	
140	Решение задач с помощью уравнений	П.42,№1174,1176	17.04.2024	
141	Решение задач с помощью уравнений	П.42,№1178,1180	18.04.2024	
142	Решение задач с помощью уравнений	П.42,№1182,1184	19.04.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
143	Решение задач с помощью уравнений	П.42, №1186, 1188	20.04.2024	
144	Решение задач с помощью уравнений	П.42, №1190, 1192	21.04.2024	
145	Решение задач с помощью уравнений	П.42, №1194, 1198	24.04.2024	
146	<i>Контрольная работа № 10: «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</i>	П.41-42	25.04.2024	
147	Анализ контрольной работы.	Задания в тетради	26.04.2024	
148	Перпендикулярные прямые	П.43, №1224, 1226	27.04.2024	
149	Перпендикулярные прямые	П.43, №1228, 1332	28.04.2024	
150	Осевая и центральная симметрии	П.44, №1248, 1249	02.05.2024	
151	Осевая и центральная симметрии	П.44, №1253, 1255	03.05.2024	
152	Осевая и центральная симметрии	П.44, №1258, 1260	04.05.2024	
153	Параллельные прямые	П.45, №1282, 1284	05.05.2024	
154	Параллельные прямые	П.45, №1288, 1290	08.05.2024	
155	Координатная плоскость	П.46, №1297, 1299	10.05.2024	
156	Координатная плоскость	П.46, №1301, 1303	11.05.2024	
157	Координатная плоскость	П.46, №1305, 1307	12.05.2024	

№ п/п	Тема учебного занятия (форма организации урока)	Д/з	Дата проведения	
			по плану	факт
158	Координатная плоскость	П.46, №1311, 1316	15.05.2024	
159	Графики	П.47, №1336, 1339	16.05.2024	
160	Графики	П.47, №1341, 1342	17.05.2024	
161	Графики	П.47, №1345, 1346	18.05.2024	
162	<i>Контрольная работа № 11: «Координатная плоскость. Графики»</i>	П.40-47	19.05.2024	
163	Анализ контрольной работы	Задания в тетради	22.05.2024	

**ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА - 7 часов**

164	Повторение: Действия с дробями с разными знаменателями.	Задания в тетради	23.05.2024	
165	Повторение: Отношения и пропорции.	Задания в тетради	24.05.2024	
166	Повторение: Вероятность случайного события.	Задания в тетради	25.05.2024	
167	Повторение: Положительные и отрицательные числа и действия с ними.	Задания в тетради	26.05.2024	
168	<i>Итоговая контрольная работа</i>		29.05.2024	
169	Защита проектов		30.05.2024	
170	Заключительный урок		31.05.2024	





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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

