

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Саратовской области**

**Ивантеевский муниципальный район**

**МОУ "ООШ с.Арбузовка"**

**УТВЕРЖДЕНО**

**директор МОУ ООШ**

**с. Арбузовка**

---

**Л.И. Кирилина**  
**Приказ № 47 от 30. 08. 2023**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 717604)**

**учебного курса «Математика»**

**для обучающихся 5-6 классов**

**с. Арбузовка 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 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 <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>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		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

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0	04.09.2023	Устный опрос;
2.	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0	05.09. 2023	Тестирование;
3.	Цифры и числа	1	0	0	06.09. 2023	Устный опрос;
4.	Цифры и числа	1	0	0	07.09. 2023	Тестирование;
5.	Цифры и числа	1	0	0	08.09.2023	Письменный контроль;
6.	Входная диагностическая контрольная работа	1	0	0	11.09. 2023	Контрольная работа;
7.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1	12.09. 2023	Практическая работа;
8.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1	13.09. 2023	Практическая работа;
9.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	1	14.09. 2023	Практическая работа;
10.	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	1	15.09. 2023	Практическая работа;
11.	Плоскость, прямая, луч, угол.	1	0	1	18.09. 2023	Практическая работа;
12.	Шкалы и координатный луч.	1	0	1	19.09. 2023	Практическая работа;
13.	Шкалы и координатный луч.	1	0	1	20.09. 2023	Практическая работа;
14.	Шкалы и координатный луч.	1	0	1	21.09. 2023	Практическая работа;
15.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	22.09. 2023	Тестирование;

16.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	25.09. 2023	Тестирование;
17.	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0	26.09. 2023	Письменный контроль;

18	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	1	27.09. 2023	Практическая работа;
19.	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и нуль, шкалы»	1	1	0	28.09. 2023	Контрольная работа;
20.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	29.09. 2023	Устный опрос;
21.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	02.10. 2023	Тестирование;
22.	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	03.10. 2023	Диктант;
23	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	04.10. 2023	Письменный контроль;
24	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	05.10. 2023	Письменный контроль;
25	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	06.10. 2023	Тестирование;
26	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	09.10. 2023	Тестирование;
27	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	10.10. 2023	Письменный контроль;
28.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	11.10. 2023	Письменный контроль;
29	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1	0	12.10. 2023	Контрольная работа;
30.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	13.10. 2023	Устный опрос;
31.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	16.10. 2023	Тестирование;
32.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	17.10. 2023	Письменный контроль;
33.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	18.10. 2023	Устный опрос;
34.	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	19.10. 2023	Тестирование;
35.	Уравнение	1	0	0	20.10. 2023	Тестирование;
36.	Уравнение.	1	0	0	23.10. 2023	Тестирование;
37.	Уравнение.	1	0	0	24.10. 2023	Письменный контроль;

38.	Уравнение.	1	0	0	25.10. 2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
39.	Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»	1	1	0	25.10. 2023	Контрольная работа;
40.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	07.11. 2023	Устный опрос;
41.	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	08.11. 2023	Устный опрос;
42.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	09.11. 2023	Диктант;
43.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	10.11. 2023	Тестирование;
44.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	13.11. 2023	Письменный контроль;
45.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	14.11. 2023	Устный опрос;
46.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	15.11. 2023	Тестирование;
47.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	16.11. 2023	Тестирование;
48.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	17.11. 2023	Письменный контроль;
49.	Деление с остатком.	1	0	0	18.11. 2023	Тестирование;
50.	Деление с остатком.	1	0	0	20.11. 2023	Тестирование;
51.	Деление с остатком.	1	0	0	21.11. 2023	Письменный контроль;
52.	Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0	22.11. 2023	Контрольная работа;
53.	Упрощение выражений.	1	0	0	23.11. 2023	Устный опрос;
54.	Упрощение выражений.	1	0	0	24.11. 2023	Тестирование;
55.	Упрощение выражений.	1	0	0	27.11.2023	Диктант;
56.	Упрощение выражений.	1	0	0	28.11. 2023	Тестирование;

57.	Упрощение выражений.	1	0	0	29.11. 2023	Письменный контроль;
58.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	30.11. 2023	Тестирование;
59.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	01.12. 2023	Письменный контроль;
60.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	04.12. 2023	Письменный контроль;
61.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	05.12. 2023	Диктант;
62.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	06.12. 2023	Письменный контроль;
63.	Делители и кратные	1	0	0	07.12.2023	Тестирование;
64.	Делители и кратные	1	0	0	08.12.2023	Письменный контроль;
65.	Признаки делимости	1	0	0	11.12. 2023	Практическая работа
66.	Признаки делимости	1	0	0	12.12. 2023	Тестирование
67.	Признаки делимости	1	0	0	13.12. 2023	Тестирование
68.	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	1	1	0	14.12. 2023	Контрольная работа;
69.	Формулы.	1	0	0	15.12. 2023	Устный опрос;
70.	Формулы.	1	0	0	18.12. 2023	Диктант;
71.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	1	19.12. 2023	Практическая работа
72.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	1	20.12. 2023	Практическая работа;
73.	Единицы измерения площадей.	1	0	1	21.12. 2023	Практическая работа
74.	Единицы измерения площадей.	1	0	1	22.12. 2023	Практическая работа;
75.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	1	25.12.2023	Практическая работа;
76.	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	1	26.12.2023	Практическая работа;



77.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	1	27.12.2023	Практическая работа;
78.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	0	1	28.12. 2023	Практическая работа;
79.	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1	1	0	28.12.2023	Контрольная работа;
80.	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	1	09.01. 2024	Практическая работа;
81.	Окружность, круг, шар, цилиндр..	1	0	1	10.01. 2024	Практическая работа;
82.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче	1	0	0	11.01. 2024	Устный опрос;
83.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче	1	0	0	12.01. 2024	Устный опрос;
84.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче	1	0	0	15.01. 2024	Тестирование;
85.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатном луче	1	0	0	16.01. 2024	Письменный контроль;
86.	Сравнение дробей	1	0	0	17.01. 2024	Устный опрос;
87.	Сравнение дробей	1	0	0	18.01. 2024	Диктант;
88.	Сравнение дробей	1	0	0	19.01. 2024	Тестирование;
89.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	22.01. 2024	Устный опрос;
90.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	23.01.2024	Тестирование;
91.	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1	0	24.01. 2024	Контрольная работа;

92.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	25.01.2024	Тестирование;
93.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	26.01.2024	Тестирование;
94.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	29.01.2024	Письменный контроль;
95.	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	30.01.2024	Тестирование;
96.	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	31.01.2024	Письменный контроль;
97.	Смешанные числа	1	0	0	01.02.2024	Устный опрос;
98.	Смешанные числа	1	0	0	02.02.2024	Тестирование;
99.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	05.02.2024	Диктант;
100.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	06.02.2024	Тестирование;
101.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	07.02.2024	Письменный контроль;
102.	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1	1	0	08.02.2024	Контрольная работа;
103.	Основное свойство дроби	1	0	0	09.02.2024	Тестирование;
104.	Сокращение дробей	1	0	0	12.02.2024	Письменный контроль;
105.	Сокращение дробей	1	0	0	13.02.2024	Тестирование;
106.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	14.02.2024	Тестирование;
107.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	15.02.2024	Тестирование;
108.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	16.02.2024	Письменный контроль;

109.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	19.02.2024	Диктант;
110.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	20.02.2024	Письменный контроль;
111.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	21.02.2024	Письменный контроль;
112.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	22.02.2024	Тестирование;
113.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	26.02.2024	Письменный контроль;
114.	Контрольная работа № 9 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1	0	27.02.2024	Контрольная работа;
115.	Десятичная запись дробей	1	0	0	28.02.2024	Тестирование;
116.	Десятичная запись дробей	1	0	0	29.02.2024	Диктант;
117.	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03.2024	Письменный контроль;
118.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	04.03.2024	Тестирование;
119.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	05.03.2024	Тестирование;
120.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03.2024	Письменный контроль;
121.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	07.03.2024	Письменный контроль;
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.03.2024	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03.2024	Тестирование;
124.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	13.03.2024	Тестирование;
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	14.03.2024	Диктант;
126.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	15.03.2024	Письменный контроль;
127.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	18.03.2024	Письменный контроль;
128.	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1	0	19.03.2024	Контрольная работа;
129.	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	20.03.2024	Устный опрос;
130.	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	21.03.2024	Тестирование;
131.	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	22.03.2024	Тестирование;
132.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	01.04.2024	Диктант;
133.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	02.04.2024	Письменный контроль;
134.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	03.04.2024	Самооценка с использ.«Оценочного листа»;
135.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	04.04.2024	Письменный контроль
136.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	05.04.2024	Устный опрос;
137.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	08.04.2024	Тестирование;
138.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	09.04.2024	Диктант;

139.	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	10.04.2024	Тестирование;
140.	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0	11.04.2024	Контрольная работа;
141.	Умножение на десятичную дробь	1	0	1	12.04.2024	Практическая работа;
142.	Умножение на десятичную дробь	1	0	1	15.04.2024	Практическая работа;
143.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	16.04.2024	Тестирование;
144.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	17.04.2024	Тестирование;
145.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	18.04.2024	Диктант;
146.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	19.04.2024	Письменный контроль;
147.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	22.04.2024	Тестирование;
148.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	23.04.2024	Тестирование
149.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	24.04.2024	Тестирование
150.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	25.04.2024	Письменный контроль;
151.	Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0	26.04.2024	Контрольная работа;
152.	Среднее арифметическое	1	0	0	02.05.2024	Устный опрос
153.	Среднее арифметическое	1	0	0	03.05.2024	Письменный контроль;
154.	Среднее арифметическое	1	0	0	06.05.2024	Тестирование
155.	Проценты	1	0	0	07.05.2024	Письменный контроль;
156.	Проценты	1	0	0	08.05.2024	Тестирование
157.	Проценты	1	0	0	13.05.2024	Тестирование

158.	Проценты	1	0	0	14.05.2023	Письменный контроль
159.	Контрольная работа №13 по теме «Проценты»	1	1	0	15.05.2023	Контрольная работа;
160.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	0	16.05.2023	Практическая работа;
161.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	0	17.05.2023	Тестирование;
162.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	0	20.05.2023	Письменный контроль;
163.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	0	21.05.2023	Письменный контроль;
164.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	1	22.05.2023	Практическая работа
165.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	1	23.05.2023	Практическая работа;
166.	Контрольная работа №14 (итоговая)	1	0	0	24.05.2023	Контрольная работа;
167.	Вопросы и задачи на повторение	1	1	0		Письменный контроль;
168.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	1		Практическая работа;
169.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	1		Практическая работа;
170.	Вопросы и задачи на повторение	1	0	0		Тестирование;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	25		

## 6 КЛАСС

№ п/п	№ блока	Название тем и уроков	Дата проведения	
			план	факт
<b>Повторение – 4 ч</b>				
1	1	Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами	04.09.2023	
2	2	Обыкновенные дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями.	05.09. 2023	
3	3	Десятичные дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями	06.09. 2023	
4	4	Входящий мониторинг.	07.09. 2023	
<b>Вычисления и построения – 10 ч</b>				
5	1	Среднее арифметическое	08.09.2023	
6	2	Среднее арифметическое. Средняя скорость.	11.09. 2023	
7	3	Понятие процента	12.09. 2023	
8	4	Решение задач на нахождение процента от числа	13.09. 2023	
9	5	Решение задач на нахождения числа по его процентам.	14.09. 2023	
10	6	Решение задач на проценты	15.09. 2023	
11	7	Представление числовой информации в круговых диаграммах	18.09. 2023	
12	8	Виды треугольников	19.09. 2023	
13	9	Понятие множества	20.09. 2023	
14	10	Применяем математику. Самостоятельная работа по теме «Вычисления и построения»	21.09. 2023	
<b>Действия со смешанными числами – 65 ч</b>				
15	1	Простые и составные натуральные числа.	22.09. 2023	
16	2	Разложение на простые множители	25.09. 2023	
17	3	Разложение на простые множители	26.09. 2023	
18	4	Разложение на простые множители	27.09. 2023	
19	5	Проверочная работа по теме «Разложение на простые множители»	28.09. 2023	
20	6	Наибольший общий делитель.	29.09. 2023	

		Взаимно простые числа.		
21	7	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	02.10. 2023	
22	8	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	03.10. 2023	
23	9	Наименьшее общее кратное.	04.10. 2023	
24	10	Наименьшее общее кратное.	05.10. 2023	
25	11	Наименьшее общее кратное.	06.10. 2023	
26	12	Приведение дробей к общему знаменателю	09.10. 2023	
27	13	Приведение дробей к общему знаменателю	10.10. 2023	
28	14	Приведение дробей к общему знаменателю	11.10. 2023	
29	15	Контрольная работа №1: «НОД и НОК чисел»	12.10. 2023	
30	16	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	13.10. 2023	
31	17	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	16.10. 2023	
32	18	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	17.10. 2023	
33	19	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	18.10. 2023	
34	20	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. Проверочная работа	19.10. 2023	
35	21	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. Подготовка к контрольной работе	20.10. 2023	
36	22	Контрольная работа №2: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	23.10. 2023	
37	23	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел	24.10. 2023	
38	24	Сложение и вычитание смешанных чисел	25.10. 2023	
39	25	Сложение и вычитание смешанных чисел	25.10. 2023	
40	26	Сложение и вычитание смешанных чисел	07.11. 2023	
41	27	Сложение и вычитание смешанных чисел	08.11. 2023	
42	28	Сложение и вычитание смешанных чисел	09.11. 2023	
43	29	Сложение и вычитание смешанных чисел. Проверочная работа.	10.11. 2023	



44	30	Сложение и вычитание смешанных чисел. Подготовка к контрольной работе	13.11. 2023	
45	31	Контрольная работа №3: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	14.11. 2023	
46	32	Анализ контрольной работы. Умножение смешанных чисел	15.11. 2023	
47	33	Умножение смешанных чисел	16.11. 2023	
48	34	Умножение смешанных чисел	17.11. 2023	
49	35	Умножение смешанных чисел	18.11. 2023	
50	36	Умножение смешанных чисел	20.11. 2023	
51	37	Нахождение дроби от числа	21.11. 2023	
52	38	Нахождение дроби от числа	22.11. 2023	
53	39	Нахождение дроби от числа	23.11. 2023	
54	40	Нахождение дроби от числа	24.11. 2023	
55	41	Применение распределительных свойств умножения	27.11.2023	
56	42	Применение распределительных свойств умножения	28.11. 2023	
57	43	Применение распределительных свойств умножения. Проверочная работа	29.11. 2023	
58	44	Применение распределительных свойств умножения. Подготовка к контрольной работе	30.11. 2023	
59	45	Контрольная работа №4: «Умножение смешанных чисел»	01.12. 2023	
60	46	Взаимно обратные числа	04.12. 2023	
61	47	Действие деление смешанных чисел.	05.12. 2023	
62	48	Действие деление смешанных чисел.	06.12. 2023	
63	49	Действие деление смешанных чисел.	07.12.2023	
64	50	Действие деление смешанных чисел.	08.12.2023	
65	51	Действие деление смешанных чисел.	11.12. 2023	
66	52	Действие деление смешанных чисел.	12.12. 2023	
67	53	Действие деление смешанных чисел.	13.12. 2023	
68	54	Действие деление смешанных чисел. Проверочная работа	14.12. 2023	
69	55	Действие деление смешанных чисел. Подготовка к контрольной	15.12. 2023	

		работе		
70	56	Контрольная работа №5: «Деление смешанных чисел»	18.12. 2023	
71	57	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	19.12. 2023	
72	58	Нахождение числа по его дроби	20.12. 2023	
73	59	Нахождение числа по его дроби. Проверочная работа	21.12. 2023	
74	60	Дробные выражения	22.12. 2023	
75	61	Дробные выражения	25.12.2023	
76	62	Дробные выражения	26.12.2023	
77	63	Дробные выражения. Проверочная работа	27.12.2023	
78	64	Применяем математику. Подготовка к контрольной работе	28.12. 2023	
79	65	Контрольная работа №6: «Дробные выражения»	28.12.2023	
<b>Отношения и пропорции – 20 ч</b>				
80	1	Отношения	09.01. 2024	
81	2	Отношения	10.01. 2024	
82	3	Отношения	11.01. 2024	
83	4	Отношения. Проверочная работа	12.01. 2024	
84	5	Пропорции	15.01. 2024	
85	6	Пропорции	16.01. 2024	
86	7	Пропорции. Проверочная работа	17.01. 2024	
87	8	Прямая и обратная пропорциональные величины	18.01. 2024	
88	9	Прямая и обратная пропорциональные величины	19.01. 2024	
89	10	Прямая и обратная пропорциональные величины. Проверочная работа	22.01. 2024	
90	11	Прямая и обратная пропорциональные величины. Подготовка к контрольной работе.	23.01.2024	
91	12	Контрольная работа №6: «Отношения и пропорция»	24.01. 2024	
92	13	Анализ контрольной работы. Масштаб	25.01.2024	
93	14	Масштаб. Проверочная работа	26.01.2024	
94	15	Симметрии	29.01.2024	
95	16	Симметрии	30.01.2024	
96	17	Длина окружности. Площадь круга. Шар	31.01.2024	
97	18	Длина окружности. Площадь круга.	01.02.2024	

		Шар		
98	19	Применяем математику.	02.02.2024	
99	20	Проверочная работа	05.02.2024	
<b>Действия с рациональными числами – 36 ч</b>				
100	1	Координатная прямая. Положительные и отрицательные числа	06.02.2024	
101	2	Положительные и отрицательные числа	07.02.2024	
102	3	Положительные и отрицательные числа. Проверочная работа	08.02.2024	
103	4	Противоположные числа	09.02.2024	
104	5	Противоположные числа. Проверочная работа.	12.02.2024	
105	6	Модуль числа	13.02.2024	
106	7	Модуль числа. Проверочная работа	14.02.2024	
107	8	Сравнение положительных и отрицательных чисел	15.02.2024	
108	9	Сравнение положительных и отрицательных чисел	16.02.2024	
109	10	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Проверочная работа	19.02.2024	
110	11	Изменение величин	20.02.2024	
111	12	Изменение величин. Подготовка к контрольной работе.	21.02.2024	
112	13	Контрольная работа №7: «Положительные и отрицательные числа»	22.02.2024	
113	14	Анализ контрольной работы. Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	26.02.2024	
114	15	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	27.02.2024	
115	16	Сложение отрицательных чисел	28.02.2024	
116	17	Сложение отрицательных чисел. Проверочная работа	29.02.2024	
117	18	Сложение чисел с разными знаками	01.03.2024	
118	19	Сложение чисел с разными знаками	04.03.2024	
119	20	Сложение чисел с разными знаками	05.03.2024	
120	21	Действие вычитание	06.03.2024	
121	22	Действие вычитание	07.03.2024	
122	23	Действие вычитание. Проверочная работа	11.03.2024	

123	24	Контрольная работа №8 «Сложение положительных и отрицательных чисел»	12.03.2024	
124	25	Анализ контрольной работы. Действие умножение	13.03.2024	
125	26	Действие умножение	14.03.2024	
126	27	Действие умножение. Проверочная работа	15.03.2024	
127	28	Действие деления	18.03.2024	
128	29	Действие деления	19.03.2024	
129	30	Действие деления. Проверочная работа	20.03.2024	
130	31	Рациональные числа	21.03.2024	
131	32	Рациональные числа. Проверочная работа	22.03.2024	
132	33	Свойства действий с рациональными числами	01.04.2024	
133	34	Свойства действий с рациональными числами	02.04.2024	
134	35	Свойства действий с рациональными числами. Проверочная работа	03.04.2024	
135	36	Контрольная работа №9 «Умножение, деление рациональных чисел»	04.04.2024	
<b>Решение уравнений – 14 ч.</b>				
136	1	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок	08.04.2024	
137	2	Раскрытие скобок.	09.04.2024	
138	3	Коэффициент	10.04.2024	
139	4	Коэффициент	11.04.2024	
140	5	Подобные слагаемые	12.04.2024	
141	6	Подобные слагаемые	15.04.2024	
142	7	Контрольная работа №10: «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые рациональных чисел»	16.04.2024	
143	8	Решение уравнений	17.04.2024	
144	9	Решение уравнений	18.04.2024	
145	10	Решение уравнений	19.04.2024	
146	11	Решение уравнений	22.04.2024	
147	12	Решение уравнений. Проверочная работа	23.04.2024	
148	13	Решение уравнений. Подготовка к контрольной работе.	24.04.2024	
149	14	Контрольная работа №12: «Решение уравнений»	25.04.2024	

<b>Координаты на плоскости -12ч</b>				
150	1	Перпендикулярные прямые.	26.04.2024	
151	2	Перпендикулярные прямые	02.05.2024	
152	3	Параллельные прямые	03.05.2024	
153	4	Параллельные прямые	06.05.2024	
154	5	Координатная плоскость.	07.05.2024	
155	6	Координатная плоскость	08.05.2024	
156	7	Координатная плоскость	13.05.2024	
157	8	Координатная плоскость	14.05.2023	
158	9	Представление числовой информации на графиках	15.05.2023	
159	10	Представление числовой информации на графиках	16.05.2023	
160	11	Применяем математику	17.05.2023	
161	12	Контрольная работа №13: «Координаты на плоскости»	20.05.2023	
<b>Повторение – 9 ч</b>				
162	1	Повторение. Действия со смешанными числами	21.05.2023	
163	2	Повторение. Действия со смешанными числами	22.05.2023	
164	3	Повторение. Действия со смешанными числами	23.05.2023	
165	4	Повторение. Действия с рациональными числами	24.05.2023	
166	5	Повторение. Действия с рациональными числами		
167	6	Повторение. Решение уравнений.		
168	7	Повторение. Решение уравнений.		
169	8	Повторение. Решение уравнений.		
170	9	Итоговая контрольная работа		

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

**ИНТЕРНЕТ**

