

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО ОКРУГА**

**МКОУ СОШ № 4**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Математика»**  
для обучающихся 5-6 классов

Составители:  
Литвинова И.А.  
Дяйкина Е.М.

**Новомихайловское 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;

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

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

**7) экологическое воспитание:**

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

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

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

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

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

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

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

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

##### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Числа и вычисления**

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

### **Числа и вычисления**

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

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

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

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

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



Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, 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	3	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Обыкновенные дроби	48	3	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Десятичные дроби	38	3	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Повторение и обобщение	10	2	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	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	2		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	2		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	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
8	Представление данных	6		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	6	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

№		Тема урока	Количество часов			Дата
п/п	ур		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
		<b>Повторение</b>	<b>4</b>			
1	1	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	01.09.2023
2	2	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	04.09.2023
3	3	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	05.09.2023
4	4	<b>Входная контрольная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	06.09.2023
		<b>Натуральные числа. Действия с натуральными числами</b>	<b>43</b>			
5	1	Анализ и коррекция знаний. Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	0	07.09.2023
6	2	Ряд натуральных чисел	1	0	0	08.09.2023
7	3	Ряд натуральных чисел	1	0	0	11.09.2023
8	4	Число 0	1	0	0	12.09.2023
9	5	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	13.09.2023
10	6	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	14.09.2023
11	7	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	15.09.2023
12	8	Сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения.	1	0	0	18.09.2023
13	9	Округление натуральных чисел	1	0	0	19.09.2023
14	10	Округление натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	20.09.2023
15	11	<b>Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	21.09.2023
16	12	Анализ и коррекция знаний. Сложение натуральных чисел.	1	0	0	22.09.2023
17	13	Сложение многозначных натуральных чисел, свойство нуля при сложении	1	0	0	25.09.2023
18	14	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	0	26.09.2023
19	15	Вычитание многозначных чисел	1	0	0	27.09.2023
20	16	Умножение натуральных чисел	1	0	0	28.09.2023
21	17	Умножение многозначных натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении.	1	0	0	29.09.2023
22	18	Деление натуральных чисел. Компоненты деления натуральных чисел	1	0	0	02.10.2023
23	19	Деление как действие, обратное умножению	1	0	0	03.10.2023
24	20	Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия.	1	0	0	04.10.2023

25	21	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	1	0	0	05.10.2023
26	22	Распределительное свойство умножения	1	0	0	06.10.2023
27	23	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1	0	0	09.10.2023
28	24	Контрольная работа №2 по теме "Действия с натуральными числами"	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	10.10.2023
29	25	Анализ и коррекция знаний. Делители и кратные числа.	1	0	0	11.10.2023
30	26	Делители и кратные числа.	1	0	0	12.10.2023
31	27	Разложение числа на множители	1	0	0	13.10.2023
32	28	Разложение числа на множители	1	0	0	16.10.2023
33	29	Деление с остатком	1	0	0	17.10.2023
34	30	Деление с остатком	1	0	0	18.10.2023
35	31	Простые и составные числа	1	0	0	19.10.2023
36	32	Признаки делимости на 2,5,10	1	0	0	20.10.2023
37	33	Признаки делимости на 2,5,10	1	0	0	23.10.2023
38	34	Признаки делимости на 3,9	1	0	0	24.10.2023
39	35	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	25.10.2023
40	36	Степень с натуральным показателем	1	0	0	26.10.2023
41	37	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0	27.10.2023
42	38	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0	06.11.2023
43	39	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1	0	0	07.11.2023
44	40	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1	0	0	08.11.2023
45	41	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	09.11.2023
46	42	Решение текстовых задач на покупки	1	0	0	10.11.2023
47	43	Контрольная работа №3 по теме "Делимость натуральных чисел"	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	13.11.2023
		<b>Наглядная геометрия. Линии на плоскости</b>	<b>12</b>			
48	1	Анализ и коррекция знаний. Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0	14.11.2023
49	2	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	15.11.2023
50	3	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	16.11.2023
51	4	Окружность и круг	1	0	0	17.11.2023
52	5	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	20.11.2023
53	6	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	21.11.2023
54	7	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	22.11.2023
55	8	Измерение углов	1	0	0	23.11.2023
56	9	Измерение углов	1	0	0	24.11.2023
57	10	Измерение углов. Сравнение углов по	1	0	0	27.11.2023

		градусной величине				
58	11	Измерение углов	1	0	0	28.11.2023
59	12	<b>Практическая работа по теме "Построение углов"</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>29.11.2023</b>
		<b>Обыкновенные дроби</b>	<b>48</b>			
60	1	Представление о дроби как способе записи части величины.	1	0	0	30.11.2023
61	2	Обыкновенные дроби.	1	0	0	01.12.2023
62	3	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	04.12.2023
63	4	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	05.12.2023
64	5	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12.2023
65	6	Основное свойство дроби	1	0	0	07.12.2023
66	7	Сравнение дробей	1	0	0	08.12.2023
67	8	Сравнение дробей	1	0	0	11.12.2023
68	9	Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	12.12.2023
69	10	Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	13.12.2023
70	11	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	14.12.2023
71	12	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	15.12.2023
72	13	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	18.12.2023
73	14	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	19.12.2023
74	15	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	20.12.2023
75	16	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	0	0	21.12.2023
76	17	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	0	0	22.12.2023
77	18	Сложение смешанных дробей	1	0	0	25.12.2023
78	19	Сложение смешанных дробей	1	0	0	26.12.2023
79	20	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	27.12.2023
80	21	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	28.12.2023
81	22	Сложение и вычитание смешанных дробей в текстовых задачах	1	0	0	29.12.2023
82	23	<b>Контрольная работа №4 по теме "Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>08.01.2024</b>
83	24	Анализ и коррекция знаний. Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	09.01.2024
84	25	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	10.01.2024
85	26	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	11.01.2024
86	27	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	12.01.2024

87	28	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	15.01.2024
88	29	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	16.01.2024
89	30	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2024
90	31	Взаимно обратные дроби	1	0	0	18.01.2024
91	32	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	19.01.2024
92	33	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	22.01.2024
93	34	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	23.01.2024
94	35	Деление обыкновенных дробей. Взаимно обратные дроби	1	0	0	24.01.2024
95	36	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1	0	0	25.01.2024
96	37	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1	0	0	26.01.2024
97	<b>38</b>	<b>Контрольная работа №5 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	29.01.2024
98	39	Анализ и коррекция знаний. Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенных выражений.	1	0	0	30.01.2024
99	40	Формулы. Формулы пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1	1	0	31.01.2024
100	41	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	01.02.2024
101	42	Нахождение части от целого	1	0	0	02.02.2024
102	43	Нахождение части от целого	1	0	0	05.02.2024
103	44	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02.2024
104	45	Нахождение целого по его части	1	0	0	07.02.2024
105	46	Упрощение буквенных выражений				08.02.2024
106	47	Упрощение буквенных выражений				09.02.2024
107	<b>48</b>	<b>Контрольная работа №6 по теме "Числовые и буквенные выражения"</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	12.02.2024
		<b>Наглядная геометрия. Многоугольники</b>	<b>10</b>			
108	1	Анализ и коррекция знаний. Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	13.02.2024
109	2	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	14.02.2024
110	3	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	15.02.2024
111	4	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	16.02.2024
112	5	Треугольник	1	0	0	19.02.2024
113	6	Треугольник	1	0	0	20.02.2024

114	7	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	21.02.2024
115	8	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	22.02.2024
116	9	Периметр многоугольника	1	0	0	26.02.2024
117	10	Периметр многоугольника	1	0	0	27.02.2024
		<b>Десятичные дроби</b>	<b>38</b>			
118	1	Десятичная запись дробей	1	0	0	28.02.2024
119	2	Десятичная запись дробей	1	0	0	29.02.2024
120	3	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	01.03.2024
121	4	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	04.03.2024
122	5	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	05.03.2024
123	6	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	06.03.2024
124	7	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	07.03.2024
125	8	Практические и прикладные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.03.2024
126	9	<b>Контрольная работа №7 по теме "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	12.03.2024
127	10	Анализ и коррекция знаний. Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	13.03.2024
128	11	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	0	0	14.03.2024
129	12	Умножение десятичных дробей	1	0	0	15.03.2024
130	13	Умножение десятичных дробей	1	0	0	18.03.2024
131	14	Умножение десятичных дробей в текстовых задачах	1	0	0	19.03.2024
132	15	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.03.2024
133	16	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	21.03.2024
134	17	Деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	22.03.2024
135	18	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	0	0	01.04.2024
136	19	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.04.2024
137	20	Деление десятичных дробей	1	0	0	03.04.2024
138	21	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	04.04.2024
139	22	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	05.04.2024
140	23	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	08.04.2024
141	24	<b>Контрольная работа №8 по теме</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	09.04.2024

		<b>"Умножение и деление десятичных дробей"</b>				
142	25	Анализ и коррекция знаний. Округление десятичных дробей	1	0	0	10.04.2024
143	26	Округление десятичных дробей	1	0	0	11.04.2024
144	27	Округление десятичных дробей	1	0	0	12.04.2024
145	28	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	15.04.2024
146	29	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	1	0	16.04.2024
147	30	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	17.04.2024
148	31	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	18.04.2024
149	32	Умножение десятичных дробей	1	0	0	19.04.2024
150	33	Деление десятичных дробей на натуральное число				22.04.2024
151	34	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	0	23.04.2024
152	35	Деление десятичных дробей	1	0	0	24.04.2024
153	36	Деление десятичных дробей	1	0	0	25.04.2024
154	37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	26.04.2024
155	38	<b>Контрольная работа №9 по теме "Округление десятичных дробей. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби"</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	29.04.2024
		<b>Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>	<b>9</b>			
156	1	Анализ и коррекция знаний. Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	30.04.2024
157	2	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	02.05.2024
158	3	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	03.05.2024
159	4	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	06.05.2024
160	5	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развертки куба и параллелепипеда	1	0	0	07.05.2024
161	6	<b>Практическая работа по теме "Развёртка куба"</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	08.05.2024
162	7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	13.05.2024
163	8	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	14.05.2024
164	9	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	15.05.2024



		<b>Повторение и обобщение</b>	<b>6</b>			
165	1	Повторение по теме “Округление натуральных чисел, десятичных дробей”	1	0	0	16.05.2024
166	2	Повторение по теме “Обыкновенные дроби”	1	0	0	17.05.2024
167	3	<b>Итоговая контрольная работа</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	20.05.2024
168	4	Анализ и коррекция знаний. Повторение по теме “Решение текстовых задач на движение, покупки, работу”	1	0	0	21.05.2024
169	5	Повторение по теме “Сложение и вычитание десятичных дробей”	1	0	0	22.05.2024
170	6	Повторение по теме “Умножение и деление десятичных дробей”	1	0	0	23.05.2024

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел	1			01.09.2023
2	Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел	1			04.09.2023
3	Умножение и деление многозначных натуральных чисел	1			05.09.2023
4	Умножение и деление многозначных натуральных чисел	1			06.09.2023
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			07.09.2023
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09.2023
7	Числовые выражения.	1			11.09.2023
8	Входная контрольная работа	1	1		12.09.2023
9	Нахождение значений числовых выражений	1			13.09.2023
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09.2023
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09.2023
12	Округление натуральных чисел	1			18.09.2023
13	Решение задач на округление натуральных чисел с недостатком	1			19.09.2023
14	Решение задач на округление натуральных чисел с избытком	1			20.09.2023
15	Делители и кратные числа	1			21.09.2023
16	Наибольший общий делитель.	1			22.09.2023
17	Наибольший общий делитель.	1			25.09.2023
18	Наименьшее общее кратное	1			

19	Наименьшее общее кратное	1			26.09.2023
20	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			27.09.2023
21	Делимость суммы и произведения	1			28.09.2023
22	Делимость суммы и произведения	1			29.09.2023
23	Деление с остатком	1			02.10.2023
24	Деление с остатком	1			03.10.2023
25	Решение текстовых задач	1			04.10.2023
26	Решение текстовых задач с натуральными данными	1			05.10.2023
27	Решение текстовых задач	1			06.10.2023
28	Решение текстовых задач	1			09.10.2023
29	Обобщение по теме "Натуральные числа"	1			10.10.2023
30	Контрольная работа №1. "Натуральные числа"	1	1		11.10.2023
31	Пересекающиеся прямые	1			12.10.2023
32	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2023
33	Параллельные прямые	1			16.10.2023
34	Параллельные прямые	1			17.10.2023
35	Расстояние между двумя точками	1			18.10.2023
36	Расстояние от точки до прямой	1			19.10.2023
37	Длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2023
38	Обыкновенная дробь	1			23.10.2023
39	Основное свойство дроби	1			24.10.2023
40	Сокращение дробей	1			25.10.2023
41	Приведение дробей к новому знаменателю	1			26.10.2023
42	Сравнение дробей	1			27.10.2023
43	Сравнение дробей	1			06.11.2023
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			07.11.2023
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			08.11.2023
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			09.11.2023
47	Сложение с обыкновенными и десятичными дробями	1			10.11.2023
48	Вычитание с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11.2023
49	Умножение с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11.2023
50	Деление с обыкновенными и десятичными дробями	1			15.11.2023
51	Контрольная работа №2. "Дроби"	1	1		16.11.2023
52	Отношение	1			17.11.2023
53	Деление в данном отношении	1			20.11.2023
54	Пропорция	1			21.11.2023

55	Основное свойство пропорции	1			22.11.2023
56	Прямая и обратная пропорциональность	1			23.11.2023
57	Решение текстовых задач на прямую пропорциональность	1			24.11.2023
58	Решение текстовых задач на обратную пропорциональность	1			27.11.2023
59	Масштаб	1			28.11.2023
60	Понятие процента	1			29.11.2023
61	Вычисление процента от величины	1			30.11.2023
62	Вычисление процента от величины	1			01.12.2023
63	Вычисление величины по её проценту	1			04.12.2023
64	Вычисление величины по её проценту	1			05.12.2023
65	Изменение величины в процентах	1			06.12.2023
66	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1			07.12.2023
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			08.12.2023
68	Контрольная работа №3. "Отношения и проценты"	1	1		11.12.2023
69	Отношение длины окружности к её диаметру	1			12.12.2023
70	Осевая симметрия.	1			13.12.2023
71	Центральная симметрия	1			14.12.2023
72	Построение симметричных фигур	1			15.12.2023
73	Построение симметричных фигур	1			18.12.2023
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	19.12.2023
75	Симметрия в пространстве	1			20.12.2023
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			21.12.2023
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			22.12.2023
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			25.12.2023
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			26.12.2023
80	Формулы	1			27.12.2023
81	Формулы	1			28.12.2023
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			29.12.2023
83	Прямоугольник, свойства сторон, углов, диагоналей	1			09.01.2024
84	Квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			10.01.2024
85	Измерение углов.	1			11.01.2024

86	Виды треугольников	1			12.01.2024
87	Периметр многоугольника	1			15.01.2024
88	Периметр многоугольника	1			16.01.2024
89	Площадь фигуры	1			17.01.2024
90	Площадь фигуры	1			18.01.2024
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			19.01.2024
92	Приближённое измерение площади фигур	1			22.01.2024
93	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	23.01.2024
94	Обобщение по теме "Буквенные выражения"	1			24.01.2024
95	Контрольная работа №4. "Буквенные выражения"	1	1		25.01.2024
96	Целые числа	1			26.01.2024
97	Целые числа на координатной прямой	1			29.01.2024
98	Сравнение целых чисел	1			30.01.2024
99	Сравнение целых чисел	1			31.01.2024
100	Сложение целых чисел	1			01.02.2024
101	Сложение целых чисел	1			02.02.2024
102	Вычитание целых чисел	1			05.02.2024
103	Вычитание целых чисел	1			06.02.2024
104	Умножение целых чисел	1			07.02.2024
105	Умножение целых чисел	1			08.02.2024
106	Деление целых чисел	1			09.02.2024
107	Деление целых чисел	1			12.02.2024
108	Контрольная работа №5. "Целые числа"	1	1		13.02.2024
109	Рациональные числа	1			14.02.2024
110	Сравнение рациональных чисел	1			15.02.2024
111	Модуль числа	1			16.02.2024
112	Геометрическая интерпретация модуля	1			19.02.2024
113	Сложение рациональных чисел	1			20.02.2024
114	Вычитание рациональных чисел	1			21.02.2024
115	Сложение и вычитание рациональных чисел	1			22.02.2024
116	Сложение и вычитание рациональных чисел	1			26.02.2024
117	Умножение рациональных чисел	1			27.02.2024
118	Умножение рациональных чисел	1			28.02.2024
119	Деление рациональных чисел	1			29.02.2024
120	Деление рациональных чисел	1			01.03.2024
121	Умножение и деление рациональных чисел	1			04.03.2024
122	Умножение и деление рациональных	1			05.03.2024

	чисел				
123	Арифметические действия с рациональными числами	1			06.03.2024
124	Арифметические действия с рациональными числами	1			07.03.2024
125	Действия с рациональными числами	1			11.03.2024
126	Действия с рациональными числами	1			12.03.2024
127	Нахождение значения буквенного выражения	1			13.03.2024
128	Нахождение значения буквенного выражения	1			14.03.2024
129	Решение текстовых задач	1			15.03.2024
130	Решение текстовых задач	1			18.03.2024
131	Решение уравнений в рациональных числах	1			19.03.2024
132	Решение уравнений в рациональных числах	1			20.03.2024
133	Решение текстовых задач	1			21.03.2024
134	Обобщение по теме "Положительные и отрицательные числа"	1			22.03.2024
135	Контрольная работа №6. "Рациональные числа"	1	1		01.04.2024
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			02.04.2024
137	Практическая работа по теме "Координаты точки на плоскости"	1		1	03.04.2024
138	Столбчатые диаграммы	1			04.04.2024
139	Круговые диаграммы	1			05.04.2024
140	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	08.04.2024
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			09.04.2024
142	Многогранники	1			10.04.2024
143	Тела вращения	1			11.04.2024
144	Изображение пространственных фигур	1			12.04.2024
145	Изображение пространственных фигур	1			15.04.2024
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			16.04.2024
147	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			17.04.2024
148	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1			18.04.2024
149	Формулы объёма	1			19.04.2024
150	Самостоятельная работа по теме "Представление данных. Фигуры в пространстве"	1			22.04.2024
151	Повторение по теме "Признаки	1			23.04.2024

	делимости"				
152	Повторение по теме "НОД и НОК"	1			24.04.2024
153	Повторение по теме "Действия с рациональными числами"	1			25.04.2024
154	Повторение по теме "Действия с рациональными числами"	1			26.04.2024
155	Повторение по теме "Отношения"	1			27.04.2024
156	Решение задач на части	1			02.05.2024
157	Решение задач на уравнивание	1			03.05.2024
158	Решение задач на движение в одном направлении	1			06.05.2024
159	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1			07.05.2024
160	Решение задач на движение по реке	1			08.05.2024
161	Решение задач на прямую пропорциональность	1			13.05.2024
162	Решение задач на обратную пропорциональность	1			14.05.2024
163	Повторение по теме "Площади и объёмы"	1			15.05.2024
164	Повторение по теме "Координаты на плоскости"	1			16.05.2024
165	Повторение по теме "Представление данных"	1			17.05.2024
166	Повторение по теме "Округление чисел. Приближённые данные."	1			20.05.2024
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2024
168	Практическая работа по теме "Рисуем по координатам"	1		1	22.05.2024
169	Практическая работа по теме "Приближённые измерения расстояний"	1		1	23.05.2024
170	Обобщение и систематизация знаний за курс математики 6 класса	1			24.05.2024
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	6	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**


- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»


### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии М34 учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.— Москва : Просвещение
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru>

Согласовано  
Протокол № 1 заседания  
методического объединения учителей  
физико-математического цикла  
2023 г.  
от «28» августа 2023 г.  
Рук. МО  Дяйкина Е.М./

Согласовано  
Заместитель директора  
 /Мальцева А.В./  
« 28 » августа 2023 г.