

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования и науки Брянской области  
МБОУ "Дятьковская средняя общеобразовательная школа №3"  
Дятьковского района Брянской области

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

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

Выписка верна 29.08.2023  
Директор Д.В.Ромашков

**г.Дятьково 2023**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Дятьковская средняя общеобразовательная школа №3»

*Аннотация к рабочей программе*  
учебного предмета «математика»

Рабочая программа учебного предмета «математика» обязательной предметной области «математика и информатика» разработана в соответствии **ФГОС ООО** и реализуется **2 года с 5 по 6 класс**.

Рабочая программа разработана группой учителей и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по предмету «математика».

Рабочая программа учебного предмета «математика» является частью **ООП ООО** определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ ДСОШ №3

Дата: 29.08.2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету « Математика » разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. №287 (зарегистрирован в Минюсте России 5 июля 2021 г.) с последующими изменениями и дополнениями;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (приказ вступает в силу с 01.09.2021 и действует до 01.09.2027);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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	Воспитательный компонент
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	День знаний Олимпиада на портале Учи.ру Предметные олимпиады.  Дни финансовой грамотности.  Интеллектуальные интернет – конкурсы по математике.
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	
3	Обыкновенные дроби	48	4		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	Урок творчества «За страницами учебника математики».  Урок-проект.

						Урок-презентация «Великие математики».
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	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>	<p>Пятиминутки «Художественное слово о математике».</p> <p>Урок-изобретательства «Алгоритмы действий с десятичными дробями».</p> <p>Урок исследований.</p> <p>Пятиминутки на уроках: Статистика и ЗОЖ</p>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в	9	1		Библиотека ЦОК	

	пространстве				<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	16	0		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент
		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>	Весёлый математический поезд
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Практикум по решению задач
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Тренажер
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Поле чудес
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Брейн - ринг
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	Практикум
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> воля игра
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>	

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">414736</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**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата по плану	Дата фактиче- ски
		Всего	Контрольные работы	Практичес кие работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09.2023	
2	Цифры и числа	1			04.09.2023	
3	Цифры и числа	1			05.09.2023	
4	Входная контрольная работа	1	1		06.09.2023	
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			07.09.2023	
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			08.09.2023	
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			11.09.2023	
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09.2023	
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1			13.09.2023	
10	Шкалы и координатная прямая	1			14.09.2023	
11	Шкалы и координатная прямая	1			15.09.2023	
12	Шкалы и координатная прямая	1			18.09.2023	
13	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2023	
14	Сравнение натуральных чисел	1			20.09.2023	
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09.2023	
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			22.09.2023	
17	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы»	1	1		25.09.2023	

18	Действие сложения. Свойства сложения	1			26.09.2023	
19	Действие сложения. Свойства сложения	1			27.09.2023	
20	Действие сложения. Свойства сложения	1			28.09.2023	
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			29.09.2023	
22	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			02.10.2023	
23	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			03.10.2023	
24	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		04.10.2023	
25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023	
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023	
27	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.2023	
28	Числовые и буквенные выражения	1			10.10.2023	
29	Уравнения	1			11.10.2023	
30	Уравнения	1			12.10.2023	
31	Уравнения	1			13.10.2023	
32	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1	1		16.10.2023	
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10.2023	
34	Действие умножения. Свойства умножения	1			18.10.2023	
35	Действие умножения. Свойства умножения	1			19.10.2023	
36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10.2023	
37	Действие деления. Свойства деления	1			23.10.2023	
38	Действие деления. Свойства деления	1			24.10.2023	
39	Действие деления. Свойства деления	1			25.10.2023	
40	Деление с остатком	1			26.10.2023	
41	Деление с остатком	1			27.10.2023	
42	Деление с остатком	1			07.11.2023	



43	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1		08.11.2023	
44	Упрощение выражений	1			09.11.2023	
45	Упрощение выражений	1			10.11.2023	
46	Упрощение выражений	1			13.11.2023	
47	Упрощение выражений	1			14.11.2023	
48	Порядок действий в вычислениях	1			15.11.2023	
49	Порядок действий в вычислениях	1			16.11.2023	
50	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	
51	Степень с натуральным показателем	1			20.11.2023	
52	Контрольная работа по теме "Упрощение выражений"	1	1		21.11.2023	
53	Делители и кратные	1			22.11.2023	
54	Делители и кратные	1			23.11.2023	
55	Свойства и признаки делимости	1			24.11.2023	
56	Свойства и признаки делимости	1			27.11.2023	
57	Контрольная работа по теме «Признаки делимости»	1	1		28.11.2023	
58	Формулы	1			29.11.2023	
59	Формулы	1			30.11.2023	
60	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			01.12.2023	
61	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			04.12.2023	
62	Единицы измерения площадей	1			05.12.2023	
63	Единицы измерения площадей	1			06.12.2023	
64	Прямоугольный параллелепипед	1			07.12.2023	
65	Прямоугольный параллелепипед	1			08.12.2023	

66	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			11.12.2023	
67	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			12.12.2023	
68	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			13.12.2023	
69	Контрольная работа по теме «Формулы»	1	1		14.12.2023	
70	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			15.12.2023	
71	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			18.12.2023	
72	Доли и дроби.	1			19.12.2023	
73	Доли и дроби.	1			20.12.2023	
74	Изображение дробей на координатной прямой	1			21.12.2023	
75	Изображение дробей на координатной прямой	1			22.12.2023	
76	Сравнение дробей	1			25.12.2023	
77	Сравнение дробей	1			26.12.2023	
78	Сравнение дробей	1			27.12.2023	
79	Правильные и неправильные дроби	1			28.12.2023	
80	Правильные и неправильные дроби	1			29.12.2023	
81	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		09.01.2024	
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			10.01.2024	
83	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			11.01.2024	
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			12.01.2024	
85	Деление натуральных чисел и дроби	1			15.01.2024	
86	Деление натуральных чисел и дроби	1			16.01.2024	
87	Смешанные числа	1			17.01.2024	

88	Смешанные числа	1			18.01.2024	
89	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			19.01.2024	
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			22.01.2024	
91	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	1		23.01.2024	
92	Основное свойство дроби	1			24.01.2024	
93	Сокращение дробей	1			25.01.2024	
94	Сокращение дробей	1			26.01.2024	
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.01.2024	
96	Приведение дробей к общему знаменателю	1			30.01.2024	
97	Приведение дробей к общему знаменателю	1			31.01.2024	
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			01.02.2024	
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			02.02.2024	
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			05.02.2024	
101	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			06.02.2024	
102	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			07.02.2024	
103	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		08.02.2024	
104	Умножения дробей	1			09.02.2024	
105	Умножения дробей	1			12.02.2024	
106	Нахождение части целого	1			13.02.2024	
107	Нахождение части целого	1			14.02.2024	

108	Нахождение части целого	1			15.02.2024	
109	Нахождение части целого	1			16.02.2024	
110	Деление дробей	1			19.02.2024	
111	Деление дробей	1			20.02.2024	
112	Нахождение целого по его части	1			21.02.2024	
113	Нахождение целого по его части	1			22.02.2024	
114	Нахождение целого по его части	1			26.02.2024	
115	Нахождение целого по его части	1			27.02.2024	
116	Контрольная работа по теме "Умножение и деление дробей"	1	1		28.02.2024	
117	Десятичная запись дробей	1			29.02.2024	
118	Десятичная запись дробей	1			01.03.2024	
119	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2024	
120	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2024	
121	Сравнение десятичных дробей	1			06.03.2024	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.03.2024	
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03.2024	
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03.2024	
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			13.03.2024	
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			14.03.2024	
127	Округление чисел. Прикидка	1			15.03.2024	
128	Округление чисел. Прикидка	1			18.03.2024	
129	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		19.03.2024	
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			20.03.2024	

131	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			21.03.2024	
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			22.03.2024	
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			01.04.2024	
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			02.04.2024	
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			03.04.2024	
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			04.04.2024	
137	Умножение на десятичную дробь	1			05.04.2024	
138	Умножение на десятичную дробь	1			08.04.2024	
139	Умножение на десятичную дробь	1			09.04.2024	
140	Умножение на десятичную дробь	1			10.04.2024	
141	Умножение на десятичную дробь	1			11.04.2024	
142	Деление на десятичную дробь	1			12.04.2024	
143	Деление на десятичную дробь	1			15.04.2024	
144	Деление на десятичную дробь	1			16.04.2024	
145	Деление на десятичную дробь	1			17.04.2024	
146	Деление на десятичную дробь	1			18.04.2024	
147	Деление на десятичную дробь	1			19.04.2024	
148	Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		22.04.2024	
149	Калькулятор	1			23.04.2024	
150	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			24.04.2024	
151	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			25.04.2024	
152	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			26.04.2024	
153	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			29.04.2024	

154	Измерение углов. Транспортир	1			30.04.2024	
155	Измерение углов. Транспортир	1			02.05.2024	
156	Измерение углов. Транспортир	1			03.05.2024	
157	Контрольная работа по теме «Углы. Транспортир»	1	1		06.05.2024	
158	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			07.05.2024	
159	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			08.05.2024	
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			13.05.2024	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			14.05.2024	
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2024	
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.2024	
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05.2024	
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	
167	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	0		

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата по плану	Дата фактически
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Дроби. Арифметические действия с дробями	1				
2	Решение задач	1				
3	Решение задач на вычисление площади	1				
4	Входная контрольная работа	1	1			
5	Отношение чисел и величин	1				
6	Отношение чисел и величин	1				
7	Масштаб	1				
8	Масштаб	1				
9	Деление числа в данном отношении	1				
10	Деление числа в данном отношении	1				
11	Деление числа в данном отношении	1				
12	Пропорции	1				
13	Пропорции	1				



14	Пропорции	1				
15	Прямая и обратная пропорциональность	1				
16	Прямая и обратная пропорциональность	1				
17	Прямая и обратная пропорциональность	1				
18	Прямая и обратная пропорциональность	1				
19	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Отношения, пропорции»</i>	1	1			
20	Понятие о проценте	1				
21	Понятие о проценте	1				
22	Понятие о проценте	1				
23	Задачи на проценты	1				
24	Задачи на проценты	1				
25	Задачи на проценты	1				
26	Круговые диаграммы	1				
27	Круговые диаграммы	1				
28	Занимательные задачи	1				
29	Занимательные задачи	1				

30	<i>Контрольная работа №2 по теме «Проценты»</i>	1	1			
31	Отрицательные целые числа	1				
32	Противоположные числа	1				
33	Модуль числа	1				
34	Модуль числа	1				
35	Сравнение целых чисел	1				
36	Сравнение целых чисел	1				
37	Сложение целых чисел	1				
38	Сложение целых чисел	1				
39	Сложение целых чисел	1				
40	Сложение целых чисел	1				
41	Сложение целых чисел	1				
42	Законы сложения целых чисел	1				
43	Законы сложения целых чисел	1				
44	Разность целых чисел	1				
45	Разность целых чисел	1				

46	Разность целых чисел	1				
47	Разность целых чисел	1				
48	Произведение целых чисел	1				
49	Произведение целых чисел	1				
50	Произведение целых чисел	1				
51	Частное целых чисел	1				
52	Частное целых чисел	1				
53	Частное целых чисел	1				
54	Распределительный закон	1				
55	Распределительный закон	1				
56	Раскрытие скобок и заключение в скобки	1				
57	Раскрытие скобок и заключение в скобки	1				
58	Действия с суммами нескольких слагаемых	1				
59	Действия с суммами нескольких слагаемых	1				
60	Представление целых чисел на координатной оси	1				
61	Представление целых чисел на координатной	1				

	оси					
62	<i>Контрольная работа №3 «Целые числа»</i>	1	1			
63	Занимательные задачи	1				
64	Занимательные задачи	1				
65	Отрицательные дроби	1				
66	Отрицательные дроби	1				
67	Рациональные числа	1				
68	Рациональные числа	1	1			
69	Сравнение рациональных чисел	1				
70	Сравнение рациональных чисел	1				
71	Сравнение рациональных чисел	1				
72	Сложение и вычитание дробей	1				
73	Сложение и вычитание дробей	1				
74	Сложение и вычитание дробей	1				
75	Сложение и вычитание дробей	1				
76	Умножение и деление дробей	1				

77	Умножение и деление дробей	1				
78	Умножение и деление дробей	1				
79	Умножение и деление дробей	1				
80	Законы сложения и умножения	1				
81	Законы сложения и умножения	1				
82	Законы сложения и умножения	1				
83	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные числа»</i>	1	1			
84	Смешанные дроби произвольного знака	1				
85	Смешанные дроби произвольного знака	1				
86	Смешанные дроби произвольного знака	1				
87	Смешанные дроби произвольного знака	1				
88	Смешанные дроби произвольного знака	1				
89	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1				
90	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1				
91	Изображение рациональных чисел на коор-	1				

	динатной оси					
92	Уравнения	1				
93	Уравнения	1				
94	Уравнения	1				
95	Уравнения	1	1			
96	Решение задач с помощью уравнений	1				
97	Решение задач с помощью уравнений	1				
98	Решение задач с помощью уравнений	1				
99	Решение задач с помощью уравнений	1				
100	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Уравнения»</i>	1	1			
101	Занимательные задачи	1				
102	Занимательные задачи	1				
103	Понятие положительной десятичной дроби	1				
104	Понятие положительной десятичной дроби	1				
105	Сравнение положительных десятичных дробей	1				
106	Сравнение положительных десятичных дробей	1				

107	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
109	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
110	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
111	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1				
112	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	1				
113	Умножение положительных десятичных дробей	1				
114	Умножение положительных десятичных дробей	1				
115	Умножение положительных десятичных дробей	1				
116	Умножение положительных десятичных дробей	1				
117	Деление положительных десятичных дробей	1				
118	Деление положительных десятичных дробей	1				
119	Деление положительных десятичных дробей	1				
120	Деление положительных десятичных дробей	1				
121	<i>Контрольная работа №6 по теме</i>	1	1			

	<i>«Десятичные дроби»</i>					
122	Десятичные дроби и проценты	1				
123	Десятичные дроби и проценты	1				
124	Десятичные дроби и проценты	1				
125	Десятичные дроби и проценты	1				
126	Десятичные дроби любого знака	1				
127	Десятичные дроби любого знака	1				
128	Приближение десятичных дробей	1				
129	Приближение десятичных дробей	1				
130	Приближение десятичных дробей	1				
131	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1				
132	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1				
133	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1				
134	<i>Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби и проценты»</i>	1	1			



135	Занимательные задачи	1				
136	Занимательные задачи	1				
137	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1				
138	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1				
139	Бесконечные периодические десятичные дроби	1				
140	Бесконечные периодические десятичные дроби	1				
141	Непериодические бесконечные десятичные дроби	1				
142	Непериодические бесконечные десятичные дроби	1				
143	Длина отрезка	1				
144	Длина отрезка	1				
145	Длина отрезка	1				
146	Длина окружности. Площадь круга	1				
147	Длина окружности. Площадь круга	1				
148	Длина окружности. Площадь круга	1				

149	Координатная ось	1				
150	Координатная ось	1				
151	Координатная ось	1				
152	Декартова система координат на плоскости	1				
153	Декартова система координат на плоскости	1				
154	Декартова система координат на плоскости	1				
155	Столбчатые диаграммы и графики	1				
156	Столбчатые диаграммы и графики	1				
157	Столбчатые диаграммы и графики	1				
158	<i>Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга»</i>	1	1			
159	Занимательные задачи	1				
160	Занимательные задачи	1				
161	Действия с рациональными числами	1				
162	Действия с рациональными числами	1				
163	Отношения. Пропорции	1				
164	Прямая и обратная пропорциональные	1				

	зависимости					
165	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
166	Уравнения	1				
167	Уравнения	1				
168	<i>Контрольная работа №9 «Итоговая контрольная работа»</i>	1	1			
169	Повторение основных понятий курса 6 класса, обобщение знаний	1				
170	Повторение основных понятий курса 6 класса, обобщение знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11			

**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»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И.

Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 64 с.

Жохов В. И. Обучение математике в 5—6 классах : методическое пособие для учителя к учебникам Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Мнемозина, 2020. — 348 с. : ил.

Жохов. Математические диктанты. 5 класс. К учебнику Виленкина Н.Я.

Рудницкая. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Комплект в 2-х частях.

К учеб. Виленкина

Жохов. Математический тренажер. 5 класс

За страницами учебника математики. Пособие для учащихся 5-6 классов  
- Виленкин Н.Я., Депман И.Я.

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

### **ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru>

<http://www.mccme.ru/olympiads/mmo/>

<http://olympiads.mccme.ru/regata/>

<http://www.ed.gov.ru>

<http://www.prosv.ru>

<http://www.mnemozina.ru>

<http://www.drofa.ru>

<https://resh.edu.ru>

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>

<https://infourok.ru/>

<https://multiurok.ru/>