

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа п. Надвоицы

Рассмотрено педагогическим советом
школы
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы: _____ Е.В. Пинаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1609976)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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	6	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	7	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение основных понятий и методов курса 4 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
2	Повторение основных понятий и методов курса 4 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
3	Представление числовой информации в таблице	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
4	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	0	0	
5	Натуральный ряд. Число 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
6	Отрезок и его длина	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
8	Ломаная. Многоугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
9	Плоскость, прямая, луч	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
10	Угол. Обозначение угла	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
11	Шкалы	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
12	Шкалы в нашей жизни. Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
13	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
14	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
15	Сравнение натуральных чисел. Равенства и неравенства	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
17	Решение задач со столбчатыми диаграммами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
18	Контрольная работа №1. Натуральные числа и нуль. Шкалы	1	1	0	
19	Действие сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
20	Свойства сложения. Компоненты сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Решение текстовых задач на сложение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
22	Действие вычитания. Компоненты вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
23	Свойства вычитания	1	0	0	
24	Решение текстовых задач на вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
25	Контрольная работа №2. Сложение и вычитание натуральных чисел	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704

26	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
27	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
28	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
29	Составление буквенных выражений для решения простых задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
30	Решение простых уравнений	1	0	0	
31	Уравнение	1	0	0	
32	Решение уравнений различными способами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
33	Контрольная работа №3. Числовые и буквенные выражения	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
34	Действие умножение. Компоненты умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
35	Решение арифметических задач на умножение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
36	Свойства умножения	1	0	0	
37	Действие деления. Компоненты деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
38	Свойства деления	1	0	0	
39	Решение текстовых задач на деление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на движение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c

42	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
43	Решение задач, содержащих остаток	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
44	Контрольная работа №4. Умножение и деление натуральных чисел	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
45	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
46	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
47	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
48	Упрощение выражений. Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
49	Решение задач через введение переменной	1	0	0	
50	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
51	Составление алгоритма вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
52	Степень с натуральным показателем. Квадрат числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
53	Степень с натуральным показателем. Куб числа	1	0	0	
54	Контрольная работа №5. Упрощение выражений	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
55	Делители и кратные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

56	Простые и составные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
57	Разложение числа на множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
58	Свойство делимости произведения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
59	Свойство делимости суммы и разности	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
60	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
61	Признаки делимости на 3, 9	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
62	Контрольная работа №6. Делители и кратные	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
63	Формулы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
64	Площадь. Формулы нахождения площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
65	Площадь. Формулы нахождения площади. Решение практических задач	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
66	Единицы измерения площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
67	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
68	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802

69	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
70	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	
71	Куб. Объём куба	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
72	Контрольная работа №7. Площади и объёмы	1	1	0	
73	Окружность и круг. Шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
74	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
75	Доли и дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
76	Изображение обыкновенных дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
77	Решение задач на нахождение части от числа и числа от части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
78	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
79	Сравнение дробей с одинаковым числителем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
80	Сравнение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
81	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
82	Правильные и неправильные дроби. Решение задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
83	Контрольная работа №8. Доли и дроби	1	1	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a15582
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
85	Решение текстовых задач на сложение дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
86	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
87	Деление натуральных чисел и дроби. Свойство деления суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
88	Смешанная дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
89	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
90	Представление неправильной дроби в виде смешанного числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
91	Сложение смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
92	Вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
93	Решение текстовых задач, содержащих смешанные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
94	Контрольная работа №9. Смешанная дробь	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
95	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
96	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
97	Сокращение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a14de4
98	Сократимые и несократимые дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
99	Приведение дробей к общему знаменателю. Способы нахождения общего знаменателя	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
100	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
101	Создание алгоритма приведения дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
102	Сравнение дробей с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
103	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
104	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разным знаменателем	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
106	Контрольная работа №10. Основное свойство дроби	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
107	Умножение обыкновенных дробей на натуральные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
108	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
109	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
110	Решение задач на нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6

111	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
112	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
113	Взаимнообратные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
114	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
115	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
116	Решение задач на нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
117	Контрольная работа №11. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
118	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
119	Чтение и запись десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
120	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
121	Десятичные дроби на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
122	Обыкновенные и десятичные дроби на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
123	Устные способы сложения десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
124	Письменные способы сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

125	Решение задач, содержащих десятичные дроби. Задачи на движение по и против течения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
126	Решение задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
127	Прикидка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
128	Округление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
129	Контрольная работа №12. Десятичные дроби	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
130	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
131	Устные способы умножения десятичных дробей на натуральные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
132	Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
133	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
134	Деление десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
135	Решение задач, содержащих деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
136	Деление десятичных дробей на натуральное число. Решение практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
137	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

138	Устные способы умножения на десятичные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
139	Письменные способы умножения на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
140	Решение задач на умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
141	Решение задач, содержащих умножение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Деление на десятичную дробь вида 0,1; 0,01; 0,001	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
144	Решение уравнений с десятичными дробями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
145	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147	Проверка вычислительных навыков учащихся	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
148	Применяем математику	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
149	Контрольная работа №13. Умножение и деление на десятичную дробь	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
150	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
151	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248

152	Треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
153	Треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
154	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
155	Измерение углов. Градус	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
157	Построение углов по заданной градусной мере	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
158	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
159	Практическая работа. Построение многоугольников по заданным сторонам и углам на нелинованной бумаге	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
160	Контрольная работа №14. Инструменты для вычислений и измерений	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/Всероссийская проверочная работа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/Всероссийская проверочная	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924

	работа				
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	10	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
3	Округление натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
4	Округление натуральных чисел. Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
5	Решение задач на нахождение среднего арифметического	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
6	Понятие процента	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7	Перевод числа в проценты и процентов в число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
9	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
10	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
11	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae

	диаграммах				
12	Виды треугольников в зависимости от вида углов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
13	Виды треугольников в зависимости от длин сторон	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
14	Практическая работа по теме "Виды треугольников"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
15	Понятие множества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
16	Понятие множества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
17	Контрольная работа №1 по теме "Вычисления и построения"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
18	Простые и составные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
19	Практическая работа "Составление таблицы простых чисел"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
20	Делимость суммы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
21	Делимость произведения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
22	Разложение числа на простые множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
23	Наибольший общий делитель	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
24	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
25	Наибольший общий делитель.	1	0	0	Библиотека ЦОК

	Проверочная работа				https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
26	Наименьшее общее кратное двух чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
27	Наименьшее общее кратное нескольких чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
28	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
30	Сравнение дробей с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
31	Обыкновенные дроби на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
32	Сложение обыкновенных дробей с равным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
33	Сложение обыкновенных дробей с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
34	Решение уравнений, содержащих дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
35	Вычитание обыкновенных дробей с равным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
36	Вычитание обыкновенных дробей с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
37	Решение уравнений, содержащих дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
38	Смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
39	Перевод смешанного числа в	1	0	0	Библиотека ЦОК

	неправильную дробь				https://m.edsoo.ru/f2a26512
40	Выделение целой части неправильной дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
41	Сложение и вычитание смешанных чисел с равным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
42	Сложение и вычитание смешанных чисел с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
43	Сложение и вычитание смешанных чисел с разным знаменателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
44	Решение текстовых задач, содержащих смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
45	Решение уравнений, содержащих смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
46	Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
47	Умножение смешанных чисел на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
48	Умножение смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
49	Решение задач, содержащих смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
50	Решение задач, содержащих смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
51	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
52	Нахождение процента от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580

53	Пирамиды	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
54	Практическая работа по теме "Создание моделей пирамид"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
55	Распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
56	Распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
57	Распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
58	Распределительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
59	Деление смешанных чисел. Взаимобратные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
60	Деление смешанных чисел. Взаимобратные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
61	Деление смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
62	Деление смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
63	Деление смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
64	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
65	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
66	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442

67	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
68	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
69	Призмы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
70	Практическая работа "Построение развертки призмы"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
71	Контрольная работа №3 по теме "Умножение и деление смешанных чисел"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
72	Отношение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
73	Отношение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
74	Деление в данном отношении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
75	Деление в данном отношении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
76	Пропорция	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
77	Пропорция	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
78	Обратная пропорциональная зависимость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
79	Прямая пропорциональная зависимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
80	Прямая и обратная пропорциональные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca

	зависимости				
81	Контрольная работа №4 по теме "Отношения. Пропорции"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
82	Масштаб	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
83	Практическая работа "Работа с картой"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
84	Симметрии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
85	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
86	Круг. Окружность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
87	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
88	Шар	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
89	Контрольная работа №5 по теме "Масштаб. Симметрии"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
90	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
91	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
92	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
93	Противоположные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
94	Противоположные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
95	Модуль числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
96	Модуль числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
97	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
98	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
99	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
100	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
101	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
102	Контрольная работа №6 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
103	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
104	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
105	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
106	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
107	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2d984
108	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
109	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
110	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
111	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
112	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
113	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
114	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
115	Контрольная работа №7 по теме "Сложение и вычитание рациональных чисел"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
116	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
117	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
118	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
119	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
120	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
121	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2f248
122	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
123	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
125	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
126	Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление рациональных чисел"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
127	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
128	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
129	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
130	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
131	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
132	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
133	Подобные слагаемые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Контрольная работа №9 по теме "Раскрытие скобок. Коэффициент"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a

135	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
136	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
137	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
138	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
139	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
140	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
141	Контрольная работа №10 по теме "Решение уравнений"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
142	Перпендикулярные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
143	Перпендикулярные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
144	Параллельные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
145	Параллельные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
146	Координатная плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
147	Координатная плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
149	Представление числовой информации на	1	0	0	Библиотека ЦОК

	графиках				https://m.edsoo.ru/f2a311d8
150	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
151	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
153	Контрольная работа №11 по теме "Координаты на плоскости"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
160	Повторение основных понятий и методов	1	0	0	Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний/Всероссийская проверочная работа				https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний/Всероссийская проверочная работа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e

169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
170	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	7	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, 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: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, 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»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦР <https://m.edsoo.ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402982

Владелец Пинаева Елена Викторовна

Действителен с 28.01.2025 по 28.01.2026