



Гимназия имени
Бориса Пастернака

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АНОО «Гимназия имени Бориса Пастернака»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Приказ №1 от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Заместителем директора по
УВР
Протокол №1 от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
АНОО «Гимназия имени
Бориса Пастернака»
от 30.08.2023 г. № 66

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г.о. Истра 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств

сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа	30	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0	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	10	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Дата	Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Натуральные числа. Действия с натуральными числами. (43 часа)			
1	01.09.23	Десятичная система счисления.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	04.09.23	Ряд натуральных чисел.	
3	05.09.23	Натуральный ряд.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	06.09.23	Число 0.	
5	07.09.23	Натуральные числа на координатной прямой.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	08.09.23	Сравнение натуральных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	11.09.23	Округление натуральных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	12.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: устные и письменные вычитания. Сложение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	13.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: устные и письменные вычитания. Вычитание.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	14.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: устные и письменные умножения. Умножение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

11	15.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: устные и письменные деления. Деление.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	18.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: решение уравнений.	
13	19.09.23	Арифметические действия с натуральными числами: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	20.09.23	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	21.09.23	Переместительное и сочетательное свойства сложения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	22.09.23	Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	25.09.23	<i>Входящая контрольная работа.</i>	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	26.09.23	Делители и кратные числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	27.09.23	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
20	28.09.23	Признаки делимости на 2	
21	29.09.23	Признаки делимости на 10, на 5.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
22	02.10.23	Признаки делимости. Решение задач.	
23	03.10.23	Признаки делимости на 3.	
24	04.10.23	Признаки делимости на 9.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

25	05.10.23	Простые и составные числа. Взаимно простые числа.	
26	06.10.23	Таблица простых чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	09.10.23	Разложение на простые множители.	
28	10.10.23	Деление с остатком.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	11.10.23	Контрольная работа № 1 «Делители и кратные».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	12.10.23	Степень числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	13.10.23	Степень числа: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	16.10.23	Квадрат и куб числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	17.10.23	Квадрат и куб числа: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	18.10.23	Квадрат и куб числа: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	19.10.23	Порядок выполнения действий.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	20.10.23	Порядок выполнения действий: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	23.10.23	Порядок выполнения действий: решение уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	24.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc

39	25.10.23	Решение задач с помощью уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	26.10.23	<i>Контрольная работа №2 «Числовые выражения. Решение задач».</i>	
41	27.10.23	Формулы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42	07.11.23	Решение задач с помощью формул.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
43	08.11.23	Решение задач на движение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
Наглядная геометрия. Линии на плоскости. (12 часов)			
44	09.11.23	Точка, прямая, отрезок, луч.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	10.11.23	Ломаная.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	13.11.23	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	14.11.23	Вычисление и сравнение именованных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	15.11.23	Окружность.	
49	16.11.23	Круг.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	17.11.23	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	20.11.23	Угол.	

52	21.11.23	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	22.11.23	Измерение углов.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	23.11.23	Построение углов заданной величины с помощью транспортира и без него.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
55	24.11.23	Практическая работа «Построение углов».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
Обыкновенные дроби. (48 часов)			
56	27.11.23	Доли. Обыкновенные дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	28.11.23	Доли. Обыкновенные дроби: решение задач на нахождение величины по заданному значению дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	29.11.23	Доли. Обыкновенные дроби: решение задач на нахождение дроби от величины.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	30.11.23	Сравнение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	01.12.23	Правильные и неправильные дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	04.12.23	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	05.11.23	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	06.11.23	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями: решение уравнений и задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	07.11.23	Смешанные числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e

65	08.11.23	Сложение смешанных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	11.11.23	Вычитание смешанных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	12.12.23	Вычитание смешанных чисел: решение примеров.	
68	13.12.23	Контрольная работа №3 «Обыкновенные дроби».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	14.12.23	Основное свойство дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	15.12.23	Применение основного свойства дроби.	
71	18.12.23	Сокращение дробей.	
72	19.12.23	Преобразование дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	20.12.23	Сокращение дробей способом разложения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	21.12.23	Приведение дробей к общему знаменателю	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	22.12.23	Правило нахождения общего знаменателя.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	25.12.23	Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	26.12.23	Сравнение дробей с разными знаменателями.	
78	27.12.23	Сложение дробей с разными знаменателями.	

79	28.12.23	Вычитание дробей с разными знаменателями.	
80	29.12.23	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	09.01.24	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	10.01.24	Вычитание дроби из целого числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	11.01.24	Упрощение числовых выражений со смешанными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	12.01.24	Упрощение буквенных выражений со смешанными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	15.01.24	Решение уравнений со смешанными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	16.01.24	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	17.01.24	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	18.01.24	Умножение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	19.01.24	Упрощение числовых выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	22.01.24	Решение задач на умножение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	23.01.24	Нахождение дроби от числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da

92	24.01.24	Решение задач на нахождение дроби от числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	25.01.24	Распределительное свойство умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	26.01.24	Применение распределительного свойства умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	29.01.24	Применение распределительного свойства умножения относительно суммы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	30.01.24	Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	31.01.24	Упрощение выражение с использованием распределительного свойства умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	01.02.24	Взаимно обратные числа. Нахождение числа обратного данному.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	02.02.24	Правило деления дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	05.02.24	Деление единицы на дробь.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	06.02.24	Деление смешанного числа на дробь.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	07.02.24	Деление смешанных чисел.	
103	08.02.24	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление дробей».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
Десятичные дроби. (38 часов)			
104	09.02.24	Понятие положительной десятичной дроби: выражение обыкновенных дробей в виде десятичных.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0

105	12.02.24	Понятие положительной десятичной дроби: выражение десятичных дробей в виде обыкновенных.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	13.02.24	Сравнение положительных десятичных дробей: изображение десятичных дробей на координатной оси.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	14.02.24	Сравнение положительных десятичных дробей: перевод единиц измерения длины, массы, объема в десятичную дробь.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	15.02.24	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей.	
109	16.02.24	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	19.02.24	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей: решение уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	20.02.24	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	21.02.24	Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание десятичных дробей».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	22.02.24	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
114	26.02.24	Приближенные значения чисел. Округление чисел: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
115	27.02.24	Перенос запятой в десятичной дроби: увеличение дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	28.02.24	Перенос запятой в десятичной дроби: решение примеров на увеличение дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	29.02.24	Перенос запятой в десятичной дроби: уменьшение дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a

118	01.03.24	Перенос запятой в десятичной дроби: решение примеров на уменьшение дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	11.03.24	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	12.03.24	Умножение десятичных дробей на натуральное число: решение примеров и задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	13.03.24	Умножение десятичных дробей на натуральное число: решение уравнений.	
122	14.03.24	Деление десятичных дробей на натуральное число.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	15.03.24	Деление десятичных дробей на натуральное число: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	18.03.24	Деление десятичных дробей на натуральное число: решение уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	19.03.24	Умножение десятичных дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	20.03.24	Умножение десятичных дробей на 10^n и $0,1^n$.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	21.03.24	Умножение десятичных дробей: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	22.03.24	Умножение десятичных дробей: решение уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	25.03.24	Умножение положительных десятичных дробей: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	26.03.24	Умножение положительных десятичных дробей: вычисление площади и объема фигур.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a

131	27.03.24	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	28.03.24	Деление на десятичную дробь.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	29.03.24	Деление десятичных дробей на 10^n и $0,1^n$.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	01.04.24	Деление на десятичную дробь: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	02.04.24	Деление на десятичную дробь: решение уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	03.04.24	Деление на десятичную дробь: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	04.04.24	Деление на десятичную дробь: решение задач на движение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	05.04.24	Среднее арифметическое.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	08.04.24	Среднее арифметическое: решение примеров.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	09.04.24	Подготовка к контрольной работе.	
141	10.04.24	Контрольная работа №7 «Умножение и деление десятичных дробей».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
Повторение. (8 часов)			
142	11.04.24	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
143	12.04.24	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a

144	15.04.24	Обыкновенные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
145	16.04.24	Наглядная геометрия. Многоугольники	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
146	17.04.24	Десятичные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
147	18.04.24	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
148	19.04.24	Итоговая работа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
149	22.04.24	Анализ результатов контрольной работы.	
Наглядная геометрия. Многоугольники. (10 часов)			
150	23.04.24	Многоугольники.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
151	24.04.24	Периметр многоугольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
152	25.04.24	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Их свойства.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
153	26.04.24	Единицы измерения площади.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
154	29.04.24	Формула площади прямоугольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
155	30.04.24	Формула площади прямоугольника: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
156	13.05.24	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248

157	14.05.24	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
158	15.05.24	Треугольник. Виды треугольников. Периметр треугольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	16.05.24	Периметр треугольника: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве. (9 часов)			
160	17.05.24	Многогранники.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	20.05.24	Изображение многогранников.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	21.05.24	Модели пространственных тел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	22.05.24	Прямоугольный параллелепипед и его элементы. Куб.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	23.05.24	Прямоугольный параллелепипед и куб: решение задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	24.05.24	Развёртки куба и параллелепипеда.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	27.05.24	Практическая работа «Развёртка куба».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	28.05.24	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	
168	29.05.24	Решение задач на периметр, площадь и объем.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
Повторение. (2 часа)			

169	30.05.24	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	31.05.24	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

6 КЛАСС

№ п/п		Тема урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Натуральные числа (30 часов)			
1	01.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	04.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	05.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	06.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	07.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	08.09.23	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	11.09.23	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	12.09.23	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	13.09.23	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	
10	14.09.23	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	
11	15.09.23	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	

12	18.09.23	Округление натуральных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	19.09.23	Округление натуральных чисел.	
14	20.09.23	Контрольная работа № 1 по теме "Числовые выражения. Округление натуральных чисел".	
15	21.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	22.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	25.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	26.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	
19	27.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	
20	28.09.23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	
21	29.09.23	Делимость суммы и произведения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	02.10.23	Делимость суммы и произведения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	03.10.23	Деление с остатком.	
24	04.10.23	Деление с остатком.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	05.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90

26	06.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	09.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	10.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e2
29	11.10.23	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	12.10.23	Контрольная работа №2 по теме "Натуральные числа".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости. (7 часов)			
31	13.10.23	Перпендикулярные прямые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	16.10.23	Перпендикулярные прямые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	17.10.23	Параллельные прямые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	18.10.23	Параллельные прямые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	19.10.23	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	20.10.23	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	
37	23.10.23	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
Дроби. (32 часа)			

38	24.10.23	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	25.10.23	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	26.10.23	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	27.10.23	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	07.11.23	Сравнение и упорядочивание дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	08.11.23	Сравнение и упорядочивание дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	09.11.23	Сравнение и упорядочивание дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	10.11.23	Десятичные дроби и метрическая система мер.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	13.11.23	Десятичные дроби и метрическая система мер.	
47	14.11.23	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	15.11.23	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	16.11.23	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	17.11.23	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	20.11.23	Контрольная работа №3 по теме "Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00

52	21.11.23	Отношение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	22.11.23	Отношение.	
54	23.11.23	Деление в данном отношении.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	24.11.23	Деление в данном отношении.	
56	27.11.23	Масштаб, пропорция.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	28.11.23	Масштаб, пропорция.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	29.11.23	Понятие процента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	30.11.23	Понятие процента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	01.12.23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	04.12.23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	05.11.23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	
63	06.11.23	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	
64	07.11.23	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	08.11.23	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c

66	11.11.23	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	12.12.23	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	13.12.23	Контрольная работа №4 по теме "Отношения. Пропорции. Проценты".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	14.12.23	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
Выражения с буквами. (6 часов)			
70	15.12.23	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
71	18.12.23	Буквенные выражения и числовые подстановки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
72	19.12.23	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
73	20.12.23	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
74	21.12.23	Формулы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
75	22.12.23	Контрольная работа №5 по теме "Буквенные выражения. Формулы."	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
Наглядная геометрия. Симметрия. (6 часов)			
76	25.12.23	Осевая симметрия. Центральная симметрия.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
77	26.12.23	Осевая симметрия. Центральная симметрия.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428

78	27.12.23	Построение симметричных фигур.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
79	28.12.23	Построение симметричных фигур.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
80	29.12.23	Практическая работа по теме "Осевая симметрия".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
81	09.01.24	Симметрия в пространстве.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости. (14 часов)			
82	10.01.24	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	11.01.24	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	12.01.24	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	
85	15.01.24	Измерение углов. Виды треугольников.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	16.01.24	Измерение углов. Виды треугольников.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	17.01.24	Периметр многоугольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	18.01.24	Периметр многоугольника.	
89	19.01.24	Площадь фигуры.	
90	22.01.24	Площадь фигуры.	

91	23.01.24	Формулы периметра и площади прямоугольника.	
92	24.01.24	Формулы периметра и площади прямоугольника.	
93	25.01.24	Приближённое измерение площади фигур.	
94	26.01.24	Практическая работа по теме "Площадь круга".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	29.01.24	<i>Контрольная работа №6 по теме "Фигуры на плоскости".</i>	
Положительные и отрицательные числа. (40 часов)			
96	30.01.24	Целые числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	31.01.24	Целые числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	01.02.24	Целые числа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	02.02.24	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	05.02.24	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	06.02.24	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	07.02.24	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
103	08.02.24	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6

104	09.02.24	Числовые промежутки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
105	12.02.24	Положительные и отрицательные числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
106	13.02.24	Положительные и отрицательные числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
107	14.02.24	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	15.02.24	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	16.02.24	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
110	19.02.24	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
111	20.02.24	<i>Контрольная работа №7 по теме " Числовая прямая. Положительные и отрицательные числа. модуль числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел ".</i>	
112	21.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	22.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	26.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	27.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	28.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc

117	29.02.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	01.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	11.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	12.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	13.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	14.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	15.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	18.03.24	<i>Контрольная работа №8 по теме "сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел".</i>	
125	19.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
126	20.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
127	21.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
128	22.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
129	25.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a

130	26.03.24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131	27.03.24	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	28.03.24	Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	29.03.24	Решение текстовых задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	01.04.24	Решение текстовых задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	02.04.24	<i>Контрольная работа по темам №9 "Буквенные выражения. Умножение и вычитание положительных и отрицательных чисел".</i>	
Представление данных. (6 часов)			
136	03.04.24	Прямоугольная система координат на плоскости.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	04.04.24	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	05.04.24	Столбчатые и круговые диаграммы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	08.04.24	Практическая работа по теме "Построение диаграмм".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	09.04.24	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах.	
141	10.04.24	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах.	
Повторение, обобщение и систематизация. (10 часов)			

142	11.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
143	12.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
144	15.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
145	16.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
146	17.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
147	18.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
148	19.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
149	22.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
150	23.04.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
151	24.04.24	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве. (9 часов)			
152	25.04.24	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
153	26.04.24	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
154	29.04.24	Изображение пространственных фигур.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a

155	30.04.24	Изображение пространственных фигур.	
156	13.05.24	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	
157	14.05.24	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур".	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
158	15.05.24	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
159	16.05.24	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
160	17.05.24	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	
Повторение, обобщение и систематизация. (9 часов)			
161	20.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	21.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	22.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	23.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	24.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	27.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
168	29.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	30.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	31.05.24	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

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

Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации. 5-6 классы

Автор(ы): Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

Математика. Практикум, Задачник, Тест Издательство Экзамен Год 2021/2023 Класс: 5, 6

Планируемые результаты. Система заданий. Математика. 5 - 6 классы.

Алгебра. 7 - 9 классы

Автор(ы): Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. / Под ред. Ковалёвой Г.С., Логиновой О. Б. Класс: 5, 6, 7, 8, 9

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru/7f4131ce>