

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новокараканская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол №1

от «28» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Просвиркина Н.В.

Приказ №174

от «29» августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для 5-6 классов

Составитель: Зеленская В.А

учитель математики

Беловский муниципальный округ

2024-2025 г.

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.

Программа курса «Математика» для 5 класса увеличена на 1 час по запросу родителей обучающихся, для более глубокого и качественного усвоения основных вопросов курса «Математика»

На изучение учебного курса «Математика» отводится 374 часа: в 5 классе – 204 часа (6 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 контр-примеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	55	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	15		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	58	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	37	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	204	9	4	
-------------------------------------	-----	---	---	--

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Представление числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
6	Отрезок и его длина. Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Многоугольник. Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
8	Треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
12	Окружность и круг.	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
13	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
14	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
15	Входная контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
16	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
17	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
18	Округление натуральных чисел				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e42
19	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
20	Римская нумерация	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
21	Действие сложения натуральных чисел. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
22	Действие сложения натуральных чисел. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
23	Действие вычитания натуральных чисел. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
24	Действие вычитания натуральных чисел. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
25	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32

26	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
27	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
28	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
29	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
30	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
31	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
32	Обобщение по теме «Сложени и вычитание натуральных чисел. Уравнение»	1				
33	Контрольная работа № 1 по теме «Сложени и вычитание натуральных чисел. Уравнение»	1	1 1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
34	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
35	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
36	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
37	Действие деления. Свойства деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

38	Действие деления. Свойства деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
39	Действие деления Свойства деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
40	Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
41	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
42	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
43	Распределительное свойство умножение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
44	Распределительное свойство умножение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
45	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
46	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
47	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
48	Степень с натуральным	1				Библиотека ЦОК

	показателем					https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
49	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
50	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
51	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
52	Свойства и признаки делимости на 2, 10, 5.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
53	Свойства и признаки делимости на 2, 10, 5.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
54	Свойства и признаки делимости на 3,9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
55	Свойства и признаки делимости на 3,9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
56	Решение текстовых задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
57	Решение текстовых задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
58	Решение текстовых задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d6
59	Формулы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e
60	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

61	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
62	Обобщение и систематизация знаний по тем «Умножение и деление натуральных чисел. Решение задач»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
63	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Решение задач»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
64	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
65	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
66	Единицы измерения площади.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
67	Геометрия на клетчатой бумаге.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
68	Практическая работа «Измерение площади».	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
69	Прямоугольный параллелепипед	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
70	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a

71	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
73	Развертка куба и параллелепипеда.	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
74	Развертка куба и параллелепипеда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
75	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
76	Обобщение и систематизация знаний по теме «Площади и объемы»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
77	Контрольная работа №3 по теме «Площади и объемы»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
78	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
79	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
80	Изображение дробей на координатной прямой.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
81	Изображение дробей на координатной прямой.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
82	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1347
83	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1347 <u>6</u>

84	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
85	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
86	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
87	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1
88	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
89	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
90	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
91	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
92	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
93	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
94	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
95	Сложение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a

96	Сложение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
97	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
98	Вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
99	Вычитание смешанных чисел	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
100	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
101	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
102	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
103	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
104	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
105	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
106	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
107	Приведение дробей к общему знаменателю.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
108	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
109	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

110	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
111	Сложение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
112	Сложение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
113	Сложение дробей с разными знаменателями	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
114	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
115	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
116	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
117	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
118	Обобщение и систематизация знаний по теме «Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
119	Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
120	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
121	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

122	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
123	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
124	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
125	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
126	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
127	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
128	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
129	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
130	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
131	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
132	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
133	Обобщение и систематизация знаний по теме» «Обыкновенные дроби. Умножение и деление дробей с разными знаменателями»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
134	Контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные дроби.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

	Умножение и деление дробей с разными знаменателями».					
135	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
136	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
137	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
138	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
139	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
140	Сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
141	Сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
142	Сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
143	Вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
144	Вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
145	Вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
146	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
147	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826

148	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
149	Обобщение темы «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
150	Контрольная работа № 6 темы «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
151	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
152	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
153	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
154	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
155	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
156	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d51
157	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d51
158	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

159	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
160	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
161	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
162	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
163	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
164	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
165	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
166	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
167	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
168	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
169	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
170	Контрольная работа № 7 по теме «Деление и умножение на десятичную дробь»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

171	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
172	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
173	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
174	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
175	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
176	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
177	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
178	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
179	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
180	Обобщение по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
181	Контрольная работа №8 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

182	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
183	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
184	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
185	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
186	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
187	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
188	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
189	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2038
190	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

191	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
192	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
194	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

199	Итоговая административная контрольная работа	1	1			
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
3	Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
4	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
5	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
6	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
7	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
8	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
9	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
11	Представление числовой информации в круговых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

	диаграммах					
12	Практическая работа по теме "Построение круговых диаграмм"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
13	Контрольная работа № 1	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
14	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
15	Наглядная геометрия. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
16	Понятие множества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
17	Понятие множества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
18	Разложение на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
19	Разложение на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
23	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
24	Наименьшее общее кратное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

	натуральных чисел					
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
26	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
30	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
31	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
32	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
34	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

35	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
38	Контрольная работа № 3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
39	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
40	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
41	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
42	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
43	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
44	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
45	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596

						6
46	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
47	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
48	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
49	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
50	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
51	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
52	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
53	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
54	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
55	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
56	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
57	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc

58	Контрольная работа № 4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
59	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
60	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
61	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
62	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
63	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
64	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
65	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
66	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
67	Контрольная работа № 5	1	1			
68	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
69	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

70	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
71	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
72	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
74	Длина окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
75	Длина окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
76	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
77	Площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
78	Площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
79	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
80	Шар	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
81	Практическая работа "создание моделей пространственных фигур"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428

82	Контрольная работа № 6	1	1			
83	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
84	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
85	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
86	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
87	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
88	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
89	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
90	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
91	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
93	Изменение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

94	Изменение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
95	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
96	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
97	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
98	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
99	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
100	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
101	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
102	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
103	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
104	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
105	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
106	Контрольная работа № 7	1	1			
107	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c

108	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
109	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
110	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
111	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
112	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
113	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
114	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
115	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
116	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
117	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
118	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
119	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
120	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
121	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

122	Контрольная работа № 8	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
123	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
124	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
125	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
126	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
127	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
128	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
129	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
130	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
131	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
132	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
133	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
134	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
135	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
136	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a3035a
137	Контрольная работа № 9	1	1			
138	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
139	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
140	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
141	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
142	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
143	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
144	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
145	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
146	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
147	Практическая работа "Построение на координатной плоскости"	1		1		
148	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
149	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6

150	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

	знаний					
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5		

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

Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва

А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс Издательство "Академкнига/учебник". Москва

В.Н. Рудницкая Тесты по математике 5 класс Издательство "Экзамен". Москва

А.П. Попова Поурочные разработки по математике 5 класс Издательство "ВАКО" Москва

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

<http://window.edu.ru/>

<http://eorhelp.ru/>

<http://www.fcior.edu.ru>

<http://www.school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/>

<http://powerpoint.net.ru/>

<http://karmanform.ucoz.ru/>

www.spheres.ru