

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ярославской области

Управление образования Администрации ЯМР

МОУ Иванищевская СШ ЯМР

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

_____Орехов Н.Г.

Приказ № 51/14
от «30» 08. 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5702733)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

ЯМР, д.Иванищево 2024

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 приемам 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 объеме 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	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	-		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	10		

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	<u>Глава 1. Натуральные числа.</u> Действия с натуральными числами. Наглядная геометрия. Линии на плоскости.	43 12			
1	Представление числовой информации в таблицах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Использование таблиц при решении задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Цифры и числа. Позиционная система исчисления. Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Ряд натуральных чисел. Число 0. Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, ломаная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
6	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
7	Отрезок и его длина. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины, длина ломаной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
8	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

9	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольники (четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник). Понятие равенства фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
10	Решение упражнений: использование свойств сторон и углов прямоугольника и квадрата.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
11	Периметр многоугольника. Практическая работа по теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
12	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
13	Решение упражнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
14	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
15	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
16	Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Приёмы сравнения чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
17	Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
18	Сравнение и округление натуральных чисел. Римская нумерация, как пример непозиционной системы. Столбчатые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
19	Подготовка к контрольной работе. Обобщение материала по теме «Натуральные числа»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba

20	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
21	Анализ ошибок контрольной работы № 1 Арифметические действия с натуральными числами. Сложение натуральных чисел. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Свойства нуля при сложении. Компоненты действий, связь между ними.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
23	Решение упражнений на арифметические действия с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
24	Решение задач на сложение. Использование схем при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
25	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание, как действие обратное сложению. Компоненты действий, связь между ними	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
26	Свойства вычитания. Решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
27	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
28	Арифметические действия с натуральными числами. Решение логических задач. Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
29	Контрольная работа № 2 «Арифметические действия с натуральными числами. Сложение и вычитание»	1	1		

30	Анализ ошибок контрольной работы № 2 Использование букв для обозначения неизвестного компонента в записи свойств арифметических действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
31	Числовые выражения. Составление выражений по условиям задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
32	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
33	Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
34	Буквенные выражения. Составление выражений по условию задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
35	Уравнения. Нахождение неизвестного компонента.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
36	Решение уравнений. Составление уравнений по условиям задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
37	Решение задач с помощью уравнений. Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
38	Контрольная работа № 3 «Числовые и буквенные выражения»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
39	Анализ ошибок контрольной работы № 3. Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
40	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
41	Применение распределительного свойства умножения для упрощения буквенных выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
42	Действие деление. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a0d684
43	Решение упражнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
44	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
45	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
46	Числовые выражения; порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
47	Решение текстовых задач на движение на все арифметические действия (содержащих зависимости между величинами: скорость, время, расстояние)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
48	Решение текстовых задач на покупки (содержащих зависимости между величинами: цена, количество, стоимость). Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
49	Контрольная работа № 4 по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
50	Анализ ошибок контрольной работы № 4. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
51	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
52	Делители и кратные числа. Простые и составные числа. Разложение числа на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
53	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 2, 5, 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

54	Свойства и признаки делимости. Признаки делимости на 3 и на 9. Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
55	Контрольная работа № 5 «Числовые выражения, порядок действий. Распределительный закон»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
	Наглядная геометрия. Многоугольники	10			
56	Анализ ошибок контрольной работы № 5. Формулы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
57	Площадь. Формулы площади прямоугольника и квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
58	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольника, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
59	Единицы измерения площадей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
60	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
61	Применяем математику: решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
62	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
63	Решение упражнений на нахождение объёма куба, прямоугольного параллелепипеда. Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
64	Контрольная работа № 6 «Площадь и периметр прямоугольника и квадрата. Объём	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

	куба и прямоугольного параллелепипеда»				
65	Анализ ошибок контрольной работы № 6. Обобщение и применение знаний по теме «Натуральные числа».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
	<u>Глава 2. Дробные числа.</u> Обыкновенные дроби	48			
66	Окружность , круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
67	Окружность и круг. Практическая работа по теме «Построение узора из окружностей»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
68	Представление о дроби как способе записи части величины. Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
69	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
70	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
71	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
72	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
73	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
74	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
75	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
76	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	1			Библиотека ЦОК

	знаменателями				https://m.edsoo.ru/f2a1592e
77	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
78	Деление натуральных чисел и дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
79	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
80	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части из неправильной дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
81	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
82	Алгоритм сложения смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
83	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
84	Алгоритм вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
85	Решение упражнений. Подготовка к контрольной работе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
86	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби. Смешанные числа»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
87	Анализ ошибок контрольной работы № 7. Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
88	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
89	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0

90	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
92	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
93	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
94	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
96	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
97	Умножение обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
98	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
100	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
101	Применяем математику: решение задач на нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
103	Деление обыкновенных дробей;	1			Библиотека ЦОК

	взаимнообратные дроби				https://m.edsoo.ru/f2a198da
104	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
107	Применяем математику: решение задач на нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
108	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
109	Решение основных задач на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
110	Применяем математику: решение основных задач на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
111	Решение упражнений и задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
112	Обобщение материала по теме «Обыкновенные дроби». Подготовка к контрольной работе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
113	Контрольная работа № 8 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
	Десятичные дроби	38			
114	Анализ ошибок контрольной работы № 8. Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
115	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	Представление десятичных дробей в виде	1			Библиотека ЦОК

	обыкновенных и наоборот. Перевод различных единиц измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины				https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
121	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
122	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
123	Округление десятичных дробей. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
124	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
125	Применяем математику: прикидка результатов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
126	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
127	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
128	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268

129	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
130	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
131	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
132	Умножение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
133	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
134	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
135	Деление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
136	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
137	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
139	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
140	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
141	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК

	Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части				https://m.edsoo.ru/f2a1f136
143	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
144	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145	Применяем математику: решение задач перебором всех возможных вариантов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
146	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
147	Калькулятор. Приёмы вычислений на калькуляторе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
148	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
149	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
150	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
151	Контрольная работа № 9 по теме "Десятичные дроби"	1	1		
	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9			
152	Анализ ошибок контрольной работы № 9. Многогранники. Изображение простейших многогранников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a

154	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Развёртки куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
159	Применяем математику: решение практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Обобщение знаний по теме «Тела и фигуры в пространстве»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
	Итоговое повторение	10			
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: действия с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: решение задач с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: линии на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: площади и объёмы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec

166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: решение задач на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний: решение задач на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
169	Итоговая контрольная работа	1	1		
170	Анализ ошибок итоговой контрольной работы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	<u>Глава 1. Смешанные числа</u> Натуральные числа. Представление данных. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.	30 6 14			
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Использование при вычислениях распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Понятие процента. Выражение процентов десятичными дробями	1			
10	Выражение отношения величин в процентах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
11	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
12	Решение задач на проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Представление числовой информации в круговых и столбчатых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
14	Чтение и построение круговых диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
15	Чтение и построение столбчатых диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
16	Практическая работа «Исследование цен в различных магазинах»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
17	Применяем математику: чтение и построение диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
18	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
19	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
20	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
21	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием линейки, угольника, транспортира.	1			

	Построения на клетчатой бумаге				
22	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
23	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний	1			
24	Практическая работа «Построение треугольников»	1		1	
25	Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника				
26	Понятие площади фигуры, единицы измерения площадей	1			
27	Приближённое измерение площади фигур, в том числе не квадратной сетке	1			
28	Понятие множества	1			
29	Операции над множествами: пересечение, объединение	1			
30	Делители и кратные числа. Алгоритм разложения числа на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
31	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
32	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
33	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
34	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
35	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
36	Делимость суммы и произведения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
37	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
38	Деление с остатком	1			
39	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
40	Решение логических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
41	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
42	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
43	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
44	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающих величины: цена, количество, стоимость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
45	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
46	Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающих величины: производительность, время, объём работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
47	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

48	Решение упражнений и задач. Подготовка к контрольной работе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
49	Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
50	Анализ ошибок контрольной работы № 1	1			
	Дроби Наглядная геометрия. Симметрия Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	32 6 9			
51	Обыкновенная дробь как результат деления, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
52	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
53	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
54	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
55	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
56	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
57	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
58	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
59	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4

60	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
61	Действие умножения смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
62	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
63	Решение задач на нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
64	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
65	Действие деления смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
66	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
67	Решение задач на нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
68	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
69	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
70	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
71	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
72	Дробные выражения: числовые выражения с обыкновенными и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6

	десятичными дробями				
73	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
74	Дробные выражения: арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
75	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
76	Отношение. Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
77	Пропорция. Основное свойство пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
78	Применение пропорций при решении задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
79	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
80	Решение задач, связанных с пропорциональностью величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
81	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
82	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
83	Контрольная работа № 2 по теме "Дроби"	1	1		
84	Анализ ошибок контрольной работы № 2. Осевая симметрия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
85	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca

86	Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
87	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
88	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
89	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
90	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
91	Построение геометрических фигур на клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
92	Приближённое измерение длины окружности				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
93	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
94	Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
95	Приближённое измерение площади круга				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
96	Решение упражнений				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
97	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
	Глава 2. Рациональные числа Положительные и отрицательные	40			

	числа				
98	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
99	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
100	Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
101	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
103	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
105	Приёмы сравнения положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
106	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
107	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
108	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
109	Числовые промежутки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
110	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6

111	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
112	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
113	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
114	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
115	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
116	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
117	Действие вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
118	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
119	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
120	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
121	Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
122	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
123	Рациональные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
124	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

125	Свойства действий с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
126	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
127	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
128	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
129	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
130	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
131	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
132	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
133	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
134	Решение упражнений				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
135	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
136	Построения на клетчатой бумаге				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e

	Выражения с буквами	6			
137	Правила раскрытия скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
138	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
139	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
140	Упрощение буквенных выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
141	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
142	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
143	Контрольная работа № 3"Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		
	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			
144	Анализ ошибок контрольной работы № 3. Взаимное расположение двух прямых на плоскости: перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
145	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
146	Взаимное расположение двух прямых на плоскости: параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
147	Решение упражнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32

148	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
149	Длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
150	Контрольная работа № 4 "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
	Координаты на плоскости	10			
151	Анализ ошибок контрольной работы № 4. Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
152	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
153	Решение упражнений				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
154	Построение точек на координатной плоскости				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
155	Решение упражнений				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
156	Построение фигур на координатной плоскости				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
157	Решение упражнений				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
158	Представление числовой информации в таблицах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
159	Использование таблиц при решении задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
160	Представление числовой информации на графиках				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

	Повторение	10			
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: фигуры на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: упрощение буквенных выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: решение уравнений и задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: координаты на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний: арифметические действия с числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
169	Итоговая контрольная работа по курсу математики 6 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Анализ ошибок итоговой контрольной работы. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

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

• Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

1. Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 1. (к новому учебнику Виленкина).

2. Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 2. (к новому учебнику Виленкина).

3. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. Часть 1. К учебнику Н. Я. Виленкина / Ерина Т. М. / 2024

4. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. Часть 2. К учебнику Н. Я. Виленкина / Ерина Т. М. / 2024

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии. учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. — Москва :

Просвещение, 2023

2. Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 1. (к новому учебнику Виленкина).

3. Ткачева. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. Часть 2. (к новому учебнику Виленкина).

4. Математика. 5 класс. Контрольные работы. Базовый уровень. Учебное пособие

5. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. Часть 1. К учебнику Н. Я. Виленкина / Ерина Т. М. / 2024

6. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. Часть 2. К учебнику Н. Я. Виленкина / Ерина Т. М. / 2024

7. Математика. 6 класс. Контрольные и самостоятельные работы. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. / Попов М. А. / 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

<https://resh.edu.ru/about>

2. Электронная библиотека учебников и методических материалов.

Предметные разделы «Математика», «Алгебра», «Геометрия»

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

3.<https://fipi.ru/>

4.Каталог Российского общеобразовательного Портала. Предметные разделы «Математика»,«Алгебра», «Геометрия».

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

5.Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования». <http://www.school.edu.ru>

6.Каталог «Школьный Яндекс». Предметные разделы «Математика», «Алгебра», «Геометрия». <http://catalog.iot.ru>

7.Образовательный портал для подготовки к экзаменам по профильной и базовой математике. <https://math-ege.sdamgia.ru>

8.<https://alexlarin.net>

9.<https://mathlesson.ru/node/890>

10.<https://urok.1sept.ru>

11.<https://uchi.ru/>

12.<https://rsr-olymp.ru/>

13.Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов по математике, по классам, темам и УМК <http://school-collection.edu.ru/>

14.<https://pedsovet.org/>

15.<https://www.uchportal.ru/>

16.<https://nsportal.ru/>

17.<https://infourok.ru/>

18.<https://problems.ru/>

19.<http://www.uroki.net/>

20.<https://interneturok.ru/>

21.<https://foxford.ru/>

22.<https://math.edu.yar.ru>

