

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Муниципальное образование Юрьянского района

МКОУ ООШ д.Подгорцы Юрьянского района Кировской области

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Киселева Н.В.
Приказ №____ от «____» ____
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 325495)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Подгорцы 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

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

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

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

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

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

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6		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	3		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	6	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Факт (дата)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	§ 1. Натуральные числа и нуль. Шкалы. Представление числовой информации в таблицах	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	
2	Цифры и числа	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	
3	Цифры и числа	1			05.09.2023		
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			07.09.2023		
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1		1	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	
7	Плоскость, прямая, луч, угол	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426	
9	Шкалы и координатная прямая	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	
10	Шкалы и координатная	1				Библиотека ЦОК	

	прямая				14.09.2023	https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	
11	Шкалы и координатная прямая	1		1	15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300	
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440	
13	Сравнение, округление натуральных чисел	1			19.09.2023		
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	
16	Контрольная работа № 1	1	1		22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704	
17	§2. Сложение и вычитание натуральных чисел. Действие сложения. Свойства сложения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	
18	Действие сложения. Свойства сложения	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	
19	Действие сложения. Свойства сложения	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a	
20	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2	
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec	
22	Действие вычитания.	1					

	Свойства вычитания				02.10.2023		
23	Решение практических задач на сложение и вычитание натуральных чисел	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e	
24	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023		
25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023		
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023		
27	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	
28	Уравнения	1			10.10.2023		
29	Уравнения	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	
30	Уравнения	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa	
31	Контрольная работа № 2	1	1		13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	
32	§ 3. Умножение и деление натуральных чисел. Действие умножения. Свойства умножения	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2	
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806	
34	Действие умножения.	1				Библиотека ЦОК	

	Свойства умножения				18.10.2023	https://m.edsoo.ru/f2a1196e	
35	Действие деления. Свойства деления	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18	
36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080	
37	Действие деления. Свойства деления	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	
38	Действие деления. Свойства деления	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894	
39	Деление с остатком	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc	
40	Деление с остатком	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2	
41	Деление с остатком	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558	
42	Контрольная работа №3	1	1		06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832	
43	Упрощение выражений	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990	
44	Упрощение выражений	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba	
45	Упрощение выражений	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	
46	Упрощение выражений	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee	
47	Порядок действий в вычислениях	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	
48	Порядок действий в	1				Библиотека ЦОК	

	вычислениях				14.11.2023	https://m.edsoo.ru/f2a0d684	
49	Порядок действий в вычислениях	1			15.11.2023		
50	Степень с натуральным показателем	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	
51	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a	
52	Делители и кратные	1			20.11.2023		
53	Делители и кратные	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c	
54	Свойства и признаки делимости	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa	
55	Свойства и признаки делимости	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476	
56	Контрольная работа № 4	1	1		24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	
57	§ 4. Площади и объёмы. Формулы	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	
58	Формулы	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146	
60	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2	
61	Единицы измерения площадей	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582	
62	Единицы измерения	1				Библиотека ЦОК	

	площадей				04.12.2023	https://m.edsoo.ru/f2a143e4	
63	Прямоугольный параллелепипед	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a	
64	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c	
65	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1		1	07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e	
66	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90	
67	Контрольная работа № 5	1	1		11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4	
68	§ 5. Обыкновенные дроби. Окружность, круг, шар, цилиндр.	1			12.12.2023		
69	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74	
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			15.12.2023		
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12.2023		

73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4	
74	Сравнение дробей	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54	
75	Сравнение дробей	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a	
76	Сравнение дробей	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	
77	Правильные и неправильные дроби	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	
78	Правильные и неправильные дроби	1			26.12.2023		
79	Решение задач.	1			27.12.2023		
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			28.12.2023		
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e	
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a	
83	Деление натуральных чисел и дроби	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68	
84	Деление натуральных чисел и дроби	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e	

85	Смешанные числа	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4	
86	Смешанные числа	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692	
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20	
88	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56	
89	Контрольная работа № 6	1	1		18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088	
90	Основное свойство дроби	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560	
91	Сокращение дробей	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0	
92	Сокращение дробей	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da	
93	Приведение дробей к общему знаменателю	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a	
96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76	
97	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a	

98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2	
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c	
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6	
101	Решение практических задач	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee	
102	Умножения дробей	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc	
103	Умножения дробей	1			07.02.2024		
104	Нахождение части целого	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e	
105	Нахождение части целого	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0	
106	Нахождение части целого	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a	
107	Нахождение части целого	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e	
108	Деление дробей	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194	
109	Деление дробей	1			15.02.2024		
110	Нахождение целого по его	1				Библиотека ЦОК	

	части				16.02.2024	https://m.edsoo.ru/f2a16fe0	
111	Нахождение целого по его части	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184	
112	Нахождение целого по его части	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328	
113	Нахождение целого по его части	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e	
114	Контрольная работа № 7	1	1		22.02.2024		
115	§ 6. Десятичные дроби. Десятичная запись дробей	1			23.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	
116	Десятичная запись дробей	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	
117	Сравнение десятичных дробей	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc	
118	Сравнение десятичных дробей	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a	
119	Сравнение десятичных дробей	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02	
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.03.2024		
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	
124	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК	

	десятичных дробей				07.03.2024	https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	
125	Округление чисел. Прикидка	1			08.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174	
126	Округление чисел. Прикидка	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516	
127	Контрольная работа № 8	1	1		12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750	
129	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e	
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962	
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			25.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a	
132	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			26.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88	
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			27.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a	
134	Деление десятичной дроби на натуральное числ	1			28.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150	
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			29.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268	
136	Умножение на десятичную дробь	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da	

137	Умножение на десятичную дробь	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	
138	Умножение на десятичную дробь	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	
139	Умножение на десятичную дробь	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	
140	Умножение на десятичную дробь	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704	
141	Деление на десятичную дробь	1			08.04.2024		
142	Деление на десятичную дробь	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826	
143	Деление на десятичную дробь	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	
144	Деление на десятичную дробь	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68	
145	Деление на десятичную дробь	1			12.04.2024		
146	Деление на десятичную дробь	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	
147	Деление на десятичную дробь	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10	
148	Контрольная работа № 9	1	1		17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028	
149	§ 7. Инструменты для вычислений и измерений. Калькулятор	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136	
150	Калькулятор	1					

					19.04.2024		
151	Калькулятор	1			22.04.2024		
152	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a	
153	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	
154	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a	
155	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802	
156	Измерение углов. Транспортир	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924	
157	Измерение углов. Транспортир	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6	
158	Измерение углов. Транспортир	1		1	02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a	
159	Контрольная работа № 10	1	1		03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248	
160	Повторение. Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			06.05.2024		
161	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			07.05.2024		
162	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	
163	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924	

164	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa	
165	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	
166	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec	
167	Итоговая контрольная работа	1	1		16.05.2024		
168	Анализ итоговой контрольной работы	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4	
169	Анализ итоговой контрольной работы	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата (факт)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	§ 1 Вычисления и измерения. Повторение курса математики 5 класса	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	
2	Повторение курса математики 5 класса	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	
3	Повторение курса математики 5 класса	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	
4	Среднее арифметическое	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	
5	Среднее арифметическое	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	
6	Среднее арифметическое	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	
7	Проценты	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	
8	Проценты	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	
9	Проценты	1			13.09.2023		
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			14.09.2023		

11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			15.09.2023		
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1		1	18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	
13	Виды треугольников	1			19.09.2023		
14	Виды треугольников	1			20.09.2023		
15	Виды треугольников	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	
16	Понятие множества	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	
17	Понятие множества	1		1	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	
18	Контрольная работа № 1	1	1		26.09.2023		
19	§ 2. Действия со смешанными числами. Разложение числа на простые множители	1			27.09.2023		
20	Разложение числа на простые множители	1			28.09.2023		
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	

22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254	
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			03.10.2023		
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104	
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90	
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e	
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2	
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4	
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8	
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	

32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.10.2023		
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0	
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc	
39	Контрольная работа № 2	1	1		25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	
40	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	

41	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	
42	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e	
43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e	
44	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac	
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c	
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			10.11.2023		
47	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4	
48	Контрольная работа № 3	1	1		14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	
49	Действие умножения смешанных чисел	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40	
50	Действие умножения смешанных чисел	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6	

51	Действие умножения смешанных чисел	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00	
52	Действие умножения смешанных чисел	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2	
53	Нахождение дроби от числа	1			21.11.2023		
54	Нахождение дроби от числа	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	
55	Нахождение дроби от числа	1			23.11.2023		
56	Нахождение дроби от числа	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	
57	Применение распределительного свойства умножения	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	
58	Применение распределительного свойства умножения	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	
59	Применение распределительного свойства умножения	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	
60	Применение распределительного свойства умножения	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	
61	Применение распределительного свойства умножения	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0	

62	Решение задач на умножение смешанных дробей и нахождение дроби от числа	1			04.12.2023		
63	Действие деления смешанных чисел	1			05.12.2023		
64	Действие деления смешанных чисел	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512	
65	Действие деления смешанных чисел	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546	
66	Действие деления смешанных чисел	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46	
67	Действие деления смешанных чисел	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	
68	Нахождение числа по его дроби	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	
69	Нахождение числа по его дроби	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	
70	Нахождение числа по его дроби	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc	
71	Нахождение числа по его дроби	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	
72	Дробные выражения	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	
73	Дробные выражения	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	
74	Дробные выражения	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	

75	Контрольная работа №4	1	1		21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada	
76	§ 3. Отношения и пропорции. Отношения	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	
77	Отношения	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	
78	Отношения	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8	
79	Отношения	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c	
80	Отношения	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	
81	Пропорции	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40	
82	Пропорции	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			11.01.2024		
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c	
86	Решение задач	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94	

87	Масштаб	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0	
88	Масштаб	1			17.01.2024		
89	Симметрия	1			18.01.2024		
90	Симметрия	1		1	19.01.2024		
91	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			22.01.2024		
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			23.01.2024		
93	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			24.01.2024		
94	Контрольная работа №5	1	1		25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	
95	§ 4. Действия с рациональными числами. Положительные и отрицательные числа	1			26.01.2024		
96	Положительные и отрицательные числа	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	
97	Положительные и отрицательные числа	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	
98	Противоположные числа	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	
99	Противоположные числа	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	

100	Модуль числа	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	
101	Модуль числа	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			07.02.2024		
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			08.02.2024		
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			09.02.2024		
105	Изменение величин	1			12.02.2024		
106	Изменение величин	1			13.02.2024		
107	Контрольная работа №6	1	1		14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	
108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			16.02.2024		
110	Сложение отрицательных чисел	1			19.02.2024		
111	Сложение отрицательных чисел	1			20.02.2024		

112	Сложение чисел с разными знаками	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	
113	Сложение чисел с разными знаками	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	
114	Сложение чисел с разными знаками	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0	
115	Действие вычитания	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee	
116	Действие вычитания	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	
117	Действие вычитания	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	
118	Контрольная работа № 7	1	1		01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0	
119	Действие умножения	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762	
120	Действие умножения	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90	
121	Действие умножения	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8	
122	Действие деления	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10	
123	Действие деления	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248	
124	Действие деления	1			12.03.2024		
125	Рациональные числа	1			13.03.2024		

126	Рациональные числа	1			14.03.2024		
127	Свойства действий с рациональными числами	1		1	15.03.2024		
128	Свойства действий с рациональными числами	1			25.03.2024		
129	Контрольная работа № 8	1	1		26.03.2024		
130	§ 5. Решение уравнений. Раскрытие скобок	1			27.03.2024		
131	Раскрытие скобок	1			28.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a	
132	Раскрытие скобок	1			29.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	
133	Коэффициент	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2	
134	Коэффициент	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4	
135	Коэффициент	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	
136	Подобные слагаемые	1			04.04.2024		
137	Подобные слагаемые	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	
138	Решение уравнений	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	
139	Решение уравнений	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	

140	Решение уравнений	1			10.04.2024		
141	Решение уравнений	1			11.04.2024		
142	Контрольная работа № 9	1	1		12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	
143	§ 6. Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	
144	Перпендикулярные прямые	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	
145	Параллельные прямые	1			17.04.2024		
146	Параллельные прямые	1			18.04.2024		
147	Координатная плоскость	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	
148	Координатная плоскость	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8	
149	Координатная плоскость	1		1	23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	
150	Представление числовой информации на графиках	1			24.04.2024		
151	Представление числовой информации на графиках	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	
152	Представление числовой информации на графиках	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c	

153	Представление числовой информации на графиках	1		1	29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2	
154	Повторение. Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c	
155	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352	
156	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596	
157	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780	
158	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6	
159	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce	
160	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2	
161	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	
162	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	
163	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	
164	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	
165	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	

166	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			18.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478	
167	Итоговая контрольная работа (№10)	1	1		20.05.2024		
168	Анализ итоговой контрольной работы	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6			

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

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

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

В.Н. Рудницкая Тесты по математике 5-6 класс Издательство "Экзамен".
Москва.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. Москва "Просвещение " 2023
Жохов В.И. Математический тренажер 5 класс . Пособие для учителя и учащихся. Издательство "Мнемозина". Москва

Поурочные разработки уроков по математике в 5 и 6 классе по учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда
М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленкина и др.. "Математика 6 класс".
М.:Издательство "Экзамен"

В.И. Жохов. Математический тренажер, 6 класс: пособие для учителей и учащихся/ М.:Мнемозина,2013

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru>

uchi.ru

resh.edu.ru

infourok.ru

