

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя школа №3" городского округа город Урюпинск
Волгоградской области

РАССМОТРЕНО
МО естественно-
математического цикла
Шалина Е.С.
Протокол №1
от 28 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР
Харитонова Е.А.
от 28 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом
МАОУ
«СШ № 3»
Бородорова Т.А.
от 28 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1768478)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 класса

г. Урюпинск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе 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 классе – 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. При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5 классе 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 классе 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 в 5 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.

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 неопределенности, 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 корректизы 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.

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение курса начальной школы	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Натуральные числа и нуль. Шкалы	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	18	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Умножение и деление натуральных чисел	27	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Площади и объемы	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Обыкновенные дроби	54	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Десятичные дроби	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Инструменты для вычислений и измерений	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Повторение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Действия с многозначными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Действия с величинами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Действия с величинами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
5	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
7	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
8	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
9	Вводная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
10	Представление числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11	Представление числовой	1				Библиотека ЦОК

	информации в таблицах					https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
12	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
13	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
14	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
15	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
16	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
17	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
18	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
19	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
20	Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
21	Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
22	Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
23	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
24	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
25	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
26	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
27	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
28	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и нуль. Шкалы»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
29	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
30	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
31	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
32	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
33	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
34	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
35	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
36	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
37	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c

	натуральных чисел»					
38	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
39	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
40	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
41	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
42	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
43	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
44	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
45	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
46	Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
47	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
48	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
49	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558

50	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
51	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
52	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
53	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
54	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
55	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
56	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
57	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
58	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
59	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
60	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
61	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

62	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
63	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
64	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
65	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
66	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
67	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
68	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
69	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
70	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
71	Свойства и признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
72	Свойства и признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
73	Контрольная работа № 5 «Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
74	Формулы	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a14c90
75	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
76	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
77	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
78	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
79	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
80	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
81	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
82	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
83	Прямоугольный параллелепипед	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
84	Прямоугольный параллелепипед	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
85	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
86	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4

87	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
88	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
89	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
90	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
91	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
92	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
93	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
94	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
95	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
96	Контрольная работа за I полугодие	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
97	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
98	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
99	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a196a0
100	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
101	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
102	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
103	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
104	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
105	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
106	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
107	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
108	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
109	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
110	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
111	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c

112	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
113	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
114	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
115	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
116	Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
117	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
118	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
119	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
120	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
121	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
122	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
123	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e

124	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
125	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
126	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
127	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
128	Контрольная работа № 9 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
129	Умножения дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
130	Умножения дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
131	Умножения дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
132	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
133	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
134	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
135	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
136	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750

137	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
138	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
139	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
140	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
141	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
142	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
143	Контрольная работа № 10 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
144	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
145	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
146	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
147	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
148	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
149	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
150	Сложение и вычитание десятичных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826

	дробей					
151	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
152	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
153	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
154	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
155	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
156	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
157	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
158	Контрольная работа № 11 по теме «Десятичные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
159	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
160	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
161	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

162	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
163	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
164	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
165	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
166	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
167	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
168	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
169	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
170	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
171	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
172	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
173	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

174	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
175	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
176	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
177	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
178	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
179	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
180	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
181	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
182	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
183	Контрольная работа № 12 по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
184	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
185	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
186	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
187	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
188	Виды углов.	1				Библиотека ЦОК

	Чертёжный треугольник					https://m.edsoo.ru/f2a201f8
189	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
190	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
191	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
192	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
193	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
194	Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
204	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15			

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

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное
общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://m.edsoo.ru/f2a1e826>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://m.edsoo.ru/f2a1e826>

