

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 8
п.г.т. Алексеевка городского округа Кинель Самарской области имени Воина-
интернационалиста С.А. Кафидова
(ГБОУ СОШ № 8 п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель)**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО естественно-
математических наук

Л.А. Тарасова

Протокол № 1 от
31.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Т.А. Радаева

31.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора

ГБОУ СОШ № 8

п.г.т. Алексеевка г.о. Кинель
№ 325-ОД от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 5-6 классов основного общего образования на 2023-2024 учебный год

Составитель: Захватайлова Т.Н., учитель математики

Кинель 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 приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 374 часа: в 5 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	61	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	7		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	57	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	16		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	39	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	14	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	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	5		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			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	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6			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	15	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Цифры и числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Плоскость, прямая, луч, угол	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Плоскость, прямая, луч, угол	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Шкалы и координатная прямая	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
13	Шкалы и координатная прямая	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Входная административная контрольная работа	1	1	0		
15	Шкалы и координатная прямая	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba

16	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и ноль. Шкалы»	1	1	0	
22	Действие сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Действие сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Действие сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Действие сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
26	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
27	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
28	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
29	Действие вычитания. Свойства вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
30	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1	0	
31	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
32	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
33	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa

34	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
35	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
36	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
37	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
38	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
39	Уравнения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
40	Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
41	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
42	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
43	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
44	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
45	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
46	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
47	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
48	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
49	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba

50	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
51	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
52	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
53	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
54	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
55	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
56	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
57	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
58	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
59	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
60	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
61	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
62	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
63	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
64	Делители и кратные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
65	Делители и кратные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
66	Свойства и признаки делимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
67	Свойства и признаки делимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

68	Контрольная работа № 5 «Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
69	Формулы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
70	Формулы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
71	Формулы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
72	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
73	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
74	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
75	Единицы измерения площадей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
76	Единицы измерения площадей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
77	Единицы измерения площадей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
78	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
79	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
80	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		
81	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
82	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4

83	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
84	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы»	1	1	0	
85	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
87	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
89	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
90	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
91	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
92	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
93	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
95	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
96	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
97	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
98	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e

99	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1	0		
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
102	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
103	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
104	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
105	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
106	Смешанные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
107	Смешанные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
108	Смешанные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
109	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
110	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
111	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
112	Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1	0		
113	Основное свойство дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
114	Сокращение дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76

115	Сокращение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
116	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
117	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
118	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
119	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
120	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
121	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
122	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
123	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
124	Контрольная работа № 9 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1	0	
125	Умножения дробей	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
126	Умножения дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
127	Умножения дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
128	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
129	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194

130	Нахождение части целого	1	0	0		
131	Нахождение части целого	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
132	Нахождение части целого	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
133	Деление дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
134	Деление дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
135	Деление дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
136	Нахождение целого по его части	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
137	Нахождение целого по его части	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
138	Нахождение целого по его части	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
139	Нахождение целого по его части	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
140	Нахождение целого по его части	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
141	Контрольная работа № 10 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1	0		
142	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
143	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
144	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
145	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
146	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
147	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62

148	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
149	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
150	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
151	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
152	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
153	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
154	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
155	Контрольная работа № 11 по теме «Десятичные дроби»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
156	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
157	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
158	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
159	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
160	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
161	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

162	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
163	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
164	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
165	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
166	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
167	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
168	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
169	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
170	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
171	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
172	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
173	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
174	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
175	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
176	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
177	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136

178	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
179	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
180	Контрольная работа № 12 по теме "Десятичные дроби"	1	1	0	
181	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
182	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
183	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
184	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
185	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
186	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
187	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
188	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
189	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
190	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
191	Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	1	1	0	
192	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
194	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
200	Итоговая контрольная работа	1	1	0	
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	15	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	§ 1 Вычисления и измерения	18	1	0		
1	Повторение курса математики 5 класс	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса математики 5 класс	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение курса математики 5 класс	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
10	Представление числовой информации в диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
11	Представление числовой информации в диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
12	Представление числовой информации в диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
13	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
14	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
15	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e

16	Понятие множества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
17	Понятие множества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
18	Контрольная работа № 1	1	1			
	§ 2 Действия со смешанными числами	57	5	0		
19	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
20	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1				
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
28	Контрольная работа № 2	1	1			
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8

35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
39	Контрольная работа № 3	1	1			
40	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
41	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
42	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
43	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
44	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				
45	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
46	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
47	Действие сложение вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
48	Контрольная работа № 4	1	1			
49	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
50	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
51	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
52	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
53	Нахождение дроби от числа	1				
54	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e

55	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
56	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
57	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
58	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
59	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
60	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
61	Применение распределительного свойства умножения	1				
62	Контрольная работа № 5	1	1			
63	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
64	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
65	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
66	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
67	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
68	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
69	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
70	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
71	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
72	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
73	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

74	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
75	Контрольная работа № 6	1	1			
	§ 3 Отношения и пропорции	19	2	2		
76	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
77	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
78	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
79	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
80	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
81	Пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
82	Пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
86	Контрольная работа № 7	1	1			
87	Масштаб	1				
88	Масштаб	1				
89	Симметрия	1				
90	Симметрия	1		1		
91	Длина окружности и площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
92	Длина окружности и площадь круга	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
93	Длина окружности и площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
94	Контрольная работа № 8	1	1			

	§ 4 Действия с рациональными числами	35	4	0	
95	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
96	Положительные и отрицательные числа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
97	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
98	Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
99	Противоположные числа	1			
100	Модуль числа	1			
101	Модуль числа	1			
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
105	Изменение величин	1			
106	Изменение величин	1			
107	Контрольная работа № 9	1	1		
108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
110	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
111	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
112	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
113	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
114	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0

115	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
116	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
117	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
118	Контрольная работа № 10	1	1			
119	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
120	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
121	Действие умножения	1				
122	Действие деления	1				
123	Действие деления	1				
124	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
125	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
126	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
127	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
128	Свойства действий с рациональными числами	1				
129	Контрольная работа № 11	1	1			
	§ 5 Решение уравнений	13	2	0		
130	Раскрытие скобок	1				
131	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
132	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
133	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
134	Коэффициент	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae

135	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
136	Подобные слагаемые	1				
137	Контрольная работа № 12	1	1			
138	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
139	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
140	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
141	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
142	Контрольная работа № 13	1	1			
	§ 6 Координаты на плоскости	11	1	2		
143	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
144	Перпендикулярные прямые	1		1		
145	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
146	Параллельные прямые	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
147	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
148	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
149	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
150	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
151	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
152	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
153	Контрольная работа № 14	1				
	Повторение.	1	1	0		

154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				

167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				
168	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	1			
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к предметной линии учебников по математике Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2 издание стереотипное, Москва, «Просвещение» 2023г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК