

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Комитет образования администрации муниципального района

«Карымский район»

МОУ ООШ №5 п. Дарасун

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УВР**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МОУ ООШ
№5 п.Дарасун**

Китова Т.В.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

Фёдорова Ю.В.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

Ненашев Е.А.

Приказ №63 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1742414)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Дарасун 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа и нуль. Шкалы.	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	15	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Умножение и деление натуральных чисел	25	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Площади и объемы	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Обыкновенные дроби	47	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Десятичные дроби	34	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Инструменты для вычислений и измерений	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Повторение	10	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вычисления и построения	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Действия со смешанными числами	57	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отношения и пропорции	19	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Действия с рациональными числами	35	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Решение уравнений	13	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Координаты на плоскости	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Повторение	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			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.	Цифры и числа	1	0	0	
3.	Цифры и числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1	0	0	
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.	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8.	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9.	Шкалы и координатная прямая	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10.	Шкалы и координатная прямая	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11.	Шкалы и координатная прямая	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

12.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13.	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	
14.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16.	Контрольная работа №1	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17.	Действия сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18.	Действия сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19.	Действия сложения. Свойства сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22.	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23.	Контрольная работа №2	1	1	0	
24.	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25.	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
26.	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
27.	Числовые и буквенные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
28.	Уравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29.	Уравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
30.	Уравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31.	Контрольная работа №3	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
33.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
34.	Действие умножения. Свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
35.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
36.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
38.	Действие деления. Свойства деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
39.	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
40.	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a121a2
41.	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42.	Контрольная работа №4	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
43.	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
44.	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
45.	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
46.	Упрощение выражений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49.	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
50.	Степень с натуральным показателем	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
51.	Степень с натуральным показателем	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52.	Делители и кратные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53.	Делители и кратные	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54.	Свойства и признаки делимости	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa

55.	Свойства и признаки делимости	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
56.	Контрольная работа №5	1	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57.	Формулы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58.	Формулы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
60.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
61.	Единицы измерения площадей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
62.	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63.	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
64.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
65.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
66.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
67.	Контрольная работа №6	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
68.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

69.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
72.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
73.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
74.	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
75.	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
76.	Сравнение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
77.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78.	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	
79.	Контрольная работа №7	1	1	0	
80.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	
81.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
82.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
83.	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a15b68
84.	Деление натуральных чисел и дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
85.	Смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
86.	Смешанные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
87.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
88.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89.	Контрольная работа №8	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
90.	Основное свойство дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91.	Сокращение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92.	Сокращение дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2

98.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101.	Контрольная работа №9	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102.	Умножения дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
103.	Умножения дробей	1		0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104.	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105.	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106.	Нахождение части целого	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107.	Нахождение части целого	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108.	Деление дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
109.	Деление дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110.	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111.	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

112.	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
113.	Нахождение целого по его части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
114.	Контрольная работа №10	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
115.	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
116.	Десятичная запись дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
117.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
118.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
119.	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
120.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
124.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
125.	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
126.	Округление чисел. Прикидка	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
127.	Контрольная работа №11	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
128.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
129.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
130.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
131.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
132.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
133.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
134.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
135.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
136.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
137.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
138.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	
139.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
140.	Умножение на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50

141.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
142.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
143.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
144.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
145.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
146.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
147.	Деление на десятичную дробь	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
148.	Контрольная работа №12	1	1	0	
149.	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
150.	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
151.	Калькулятор	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
152.	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
153.	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
154.	Виды углов. Чертежный треугольник "	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
155.	Виды углов. Чертежный треугольник	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a

156.	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
157.	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
158.	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159.	Контрольная работа №13	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
160.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
164.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

170.	Итоговая контрольная работа №14	1	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Повторение курса математики 5 класса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4.	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
5.	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
6.	Среднее арифметическое	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7.	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
8.	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
9.	Проценты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
10.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
11.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c

12.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
13.	Виды треугольников	1	0	0	
14.	Виды треугольников	1	0	0	
15.	Виды треугольников	1	0	0	
16.	Понятие множества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
17.	Понятие множества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
18.	Контрольная работа №1	1	1	0	
19.	Разложение числа на простые множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
20.	Разложение числа на простые множители	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
21.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
22.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
23.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
24.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
25.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1		0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
26.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
27.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596

28.	Контрольная работа №2	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
29.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
30.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
31.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	
32.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
33.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
34.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
35.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
36.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
37.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
38.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
39.	Контрольная работа №3	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
40.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
41.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c

42.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
43.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
44.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
45.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
46.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
47.	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
48.	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
49.	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
50.	Действия умножения смешанных чисел	1	0	0	
51.	Контрольная работа №4	1	1	0	
52.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
53.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
54.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
55.	Нахождение дроби от числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
56.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	

57.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	
58.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
59.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
60.	Применение распределительного свойства умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
61.	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
62.	Действие деления смешанных чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
63.	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
64.	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
65.	Действие деления смешанных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
66.	Контрольная работа №5	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
67.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
68.	Нахождение числа по его дроби	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
69.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
70.	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274

71.	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
72.	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
73.	Дробные выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
74.	Итоговый урок по пройденному материалу	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
75.	Контрольная работа №6	1	6	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
76.	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
77.	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
78.	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
79.	Отношения	1	0	0	
80.	Отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
81.	Пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
82.	Пропорции	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
83.	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1	0	0	
84.	Прямая и обратная пропорциональная зависимости	1	0	0	
85.	Прямая и обратная пропорциональная	1	0	0	

	зависимости				
86.	Контрольная работа №7	1	1	0	
87.	Масштаб	1	0	0	
88.	Масштаб	1	0	0	
89.	Симметрия	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
90.	Симметрия	1	0	0	
91.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
92.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
93.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
94.	Контрольная работа №8	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
95.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
96.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
97.	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	
98.	Противоположные числа	1	0	0	
99.	Противоположные числа	1	0	0	
100.	Модуль числа	1	0	0	
101.	Модуль числа	1	0	0	
102.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
103.	Сравнение положительных и	1	0	0	Библиотека ЦОК

	отрицательных чисел				https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
104.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
105.	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
106.	Изменение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
107.	Контрольная работа №9	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
108.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
109.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
110.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
111.	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
112.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
113.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
114.	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
115.	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
116.	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
117.	Действие вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
118.	Контрольная работа №10	1	1	0	
119.	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
120.	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
121.	Действие умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
122.	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
123.	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124.	Действие деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
125.	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
126.	Рациональные числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
127.	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
128.	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
129.	Контрольная работа №11	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
130.	Раскрытие скобок	1		0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6

131.	Раскрытие скобок	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
132.	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
133.	Коэффициент	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
134.	Коэффициент "	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
135.	Подобные слагаемые	1	0	0	
136.	Подобные слагаемые	1	0	0	
137.	Контрольная работа №12	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
138.	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
139.	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
140.	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
141.	Решение уравнений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
142.	Контрольная работа №13	1	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
143.	Перпендикулярные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
144.	Перпендикулярные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
145.	Параллельные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8

146.	Параллельные прямые	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
147.	Координатная плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
148.	Координатная плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
149.	Координатная плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
150.	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
151.	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
152.	Представление числовой информации на графиках	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
153.	Контрольная работа №14	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
154.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
155.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
156.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
157.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

158.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
159.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
160.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
161.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
162.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
163.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
164.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
165.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
166.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
167.	Повторение основных понятий и методов	1	0	0	Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
168.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
169.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
170.	Итоговая контрольная работа №15	1	1	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	5	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023

Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – 3-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023
3. Математика: 5-6 классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. – 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК:

<https://educont.ru/>