



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКИ

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕНАКИЕВО

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 44 ГОРОДА ЕНАКИЕВО»

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании методического объединения МО учителей предметников Протокол №1 от 24.08.23 г. Руководитель </p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» на заседании педагогического совета МБОУ «Школа №44 города Енакиево» Протокол №1 от 25.08.23 г.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор школы  Д.С. Выходцева. Приказ № Ол 5401539 от 25 августа 2023 г.</p> 
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Рабочая программа разработана

учителем математики

Белицкой Валентиной Егоровной

Енакиево, 2023 год

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).

Согласно индивидуального учебного плана в 2023-2024 учебном году в 5-6 классах на изучение математики отводится- 101 час (2.5 часа 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.

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

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	27	1		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	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	18	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	8	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		101	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	По плану	По факту	
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Натуральный ряд. Число 0 Повторение за 3-4 классы	1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Натуральные числа на координатной прямой. Повторение за 3-4 классы	0.5			07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
4	Натуральные числа на координатной прямой. Повторение за 3-4 классы	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
5	Сравнение, округление натуральных чисел. Повторение за 3-4 классы	1			13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
6	Сравнение, округление натуральных чисел. Повторение за 3-4 классы	0.5			14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
7	Сравнение, округление натуральных чисел. Повторение за 3-4 классы	1			18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
8	Арифметические действия с	1			20.09		Библиотека ЦОК

	натуральными числами. Повторение за 3-4 классы					https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
9	Арифметические действия с натуральными числами. Повторение за 3-4 классы	0.5			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
10	Диагностическая работа	1	1		25.09	
11	Арифметические действия с натуральными числами	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 https://m.edsoo.ru/f2a1015e https://m.edsoo.ru/f2a10da2
12	Арифметические действия с натуральными числами	0.5			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
13	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
14	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
15	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	0.5			09.10	
16	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Тест	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
17	Деление с остатком	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
18	Деление с остатком	0.5			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa

19	Простые и составные числа	1			18.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
20	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			19.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
21	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Тест	0.5			23.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
22	Числовые выражения; порядок действий	1			25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
23	Числовые выражения; порядок действий	1			26.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 https://m.edsoo.ru/f2a123fa
24	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	0.5			08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 https://m.edsoo.ru/f2a12990
25	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc https://m.edsoo.ru/f2a12832
26	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 https://m.edsoo.ru/f2a12558
27	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
28	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	0.5			16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
29	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee https://m.edsoo.ru/f2a0df3a

30	Окружность и круг	0.5			22.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
31	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	23.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
32	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
33	Измерение углов	0.5			29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c https://m.edsoo.ru/f2a13476 https://m.edsoo.ru/f2a132fa
34	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	30.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
35	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 https://m.edsoo.ru/f2a153f2
36	Дробь. Правильные и неправильные дроби	0.5			06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c https://m.edsoo.ru/f2a15582
37	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
39	Основное свойство дроби	1			11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 https://m.edsoo.ru/f2a14de4
40	Основное свойство дроби. Тест	0.5			13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a https://m.edsoo.ru/f2a14c90
41	Основное свойство дроби	1			14.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c

						https://m.edsoo.ru/f2a1475e
42	Сравнение дробей	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
43	Сравнение дробей	0.5			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
44	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
45	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
46	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	0.5			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
47	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Тест	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
48	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
49	Смешанная дробь	0.5			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e https://m.edsoo.ru/f2a15b68
50	Смешанная дробь	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
51	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 https://m.edsoo.ru/f2a198da
52	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	0.5			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 https://m.edsoo.ru/f2a196a0
53	Умножение и деление	1			22.01	Библиотека ЦОК

	обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Тест						https://m.edsoo.ru/f2a18a20 https://m.edsoo.ru/f2a19560
54	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			24.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 https://m.edsoo.ru/f2a19088
55	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	0.5			25.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
56	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
57	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
58	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	0.5			01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 https://m.edsoo.ru/f2a199f2
59	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
60	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
61	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
62	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	0.5			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 https://m.edsoo.ru/f2a16c7a

63	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
64	Треугольник	0.5			15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
65	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			19.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 https://m.edsoo.ru/f2a17328
66	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			21.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
67	Периметр многоугольника. Тест	0.5			22.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
68	Десятичная запись дробей	1			26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
69	Десятичная запись дробей	1			28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
70	Сравнение десятичных дробей	0.5			29.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
71	Сравнение десятичных дробей	1			04.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
72	Сравнение десятичных дробей. Тест	1			06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
73	Действия с десятичными дробями	0.5			07.03		Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a https://m.edsoo.ru/f2a1e704
74	Действия с десятичными дробями	1			11.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
75	Действия с десятичными дробями	1			13.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
76	Действия с десятичными дробями. Тест	0.5			14.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
77	Действия с десятичными дробями	1			18.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
78	Действия с десятичными дробями	1			20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 https://m.edsoo.ru/f2a1e268
79	Действия с десятичными дробями	0.5			21.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
80	Действия с десятичными дробями	1			01.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
81	Действия с десятичными дробями	1			03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
82	Действия с десятичными дробями	0.5			04.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
83	Действия с десятичными дробями. Тест	1			08.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
84	Действия с десятичными дробями	1			10.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150

85	Округление десятичных дробей	0.5			11.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
86	Округление десятичных дробей	1			15.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
87	Округление десятичных дробей. Тест	1			17.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
88	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	0.5			18.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
89	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
90	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
91	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	0.5			25.06		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
92	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		27.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
93	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			02.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
94	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	0.5			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 https://m.edsoo.ru/f2a1a924
95	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	15.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6

96	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			16.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
97	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	0.5			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
98	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c https://m.edsoo.ru/f2a20388
99	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
100	Итоговая контрольная работа	1	1		27.05		
101	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	0.5			29.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 https://m.edsoo.ru/f2a201f8
102	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			30.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec https://m.edsoo.ru/f2a200a4 https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	4			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы	По плану	По факту	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение за 5 класс	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение за 5 класс	1			05.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение за 5 класс	0.5			07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e https://m.edsoo.ru/f2a216de
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение за 5 класс	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 https://m.edsoo.ru/f2a2180a
5	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Повторение за 5 класс	1			12.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
6	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	0.5			14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7	Диагностическая работа	1	1		18.09		
8	Округление натуральных чисел	1			19.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
9	Делители и кратные числа;	0.5			21.09		Библиотека ЦОК

	наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное					https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
10	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
11	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Тест	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22340c
12	Делимость суммы и произведения	0.5			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
13	Делимость суммы и произведения	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a223254
14	Деление с остатком	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a224104
15	Решение текстовых задач	0.5			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
16	Решение текстовых задач	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e https://m.edsoo.ru/f2a2226e2
17	Решение текстовых задач	0.5			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 https://m.edsoo.ru/f2a2228a4
18	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2242a8
19	Перпендикулярные прямые	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a224442
20	Параллельные прямые	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2248d4
21	Расстояние между двумя точками,	0.5			23.10	Библиотека ЦОК

	от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке						https://m.edsoo.ru/f2a24776
22	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке. . Тест	1			24.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
23	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			26.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc https://m.edsoo.ru/f2a26670
24	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	0.5			07.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
25	Сравнение и упорядочивание дробей	1			09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
26	Сравнение и упорядочивание дробей	1			13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e https://m.edsoo.ru/f2a275ac
27	Десятичные дроби и метрическая система мер	0.5			14.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
28	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 https://m.edsoo.ru/f2a277dc
29	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Тест	1			20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
30	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными	0.5			21.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00

	дробями						
31	Отношение	1			23.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
32	Деление в данном отношении	1			27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
33	Масштаб, пропорция	0.5			28.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e https://m.edsoo.ru/f2a28c22
34	Понятие процента	1			30.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
35	Понятие процента	1			04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
36	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	0.5			05.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
37	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
38	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 https://m.edsoo.ru/f2a2818c
39	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	0.5			12.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 https://m.edsoo.ru/f2a29a46
40	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		14.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
41	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
42	Осевая симметрия. Центральная симметрия	0.5			19.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a

						https://m.edsoo.ru/f2a25428
43	Построение симметричных фигур	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca https://m.edsoo.ru/f2a257fc
44	Практическая работа по теме "Осевая симметрия". Симметрия в пространстве	1		1	25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
45	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки	0.5			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 https://m.edsoo.ru/f2a2b972
46	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
47	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
48	Формулы	0.5			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 https://m.edsoo.ru/f2a2be40
49	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
50	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. Тест	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
51	Измерение углов. Виды треугольников	0.5			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
52	Периметр многоугольника	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
53	Площадь фигуры	1			23.01	

54	Формулы периметра и площади прямоугольника. Приближённое измерение площади фигур	0.5			25.01		
55	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
56	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		30.01		
57	Целые числа	0.5			01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
58	Целые числа	1			05.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
59	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			06.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
60	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	0.5			08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
61	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
62	Числовые промежутки. Положительные и отрицательные числа	1			13.02		
63	Сравнение положительных и отрицательных чисел	0.5			15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
64	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Тест	1			19.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
65	Арифметические действия с положительными и	1			20.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

	отрицательными числами					https://m.edsoo.ru/f2a2d984
66	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	0.5			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
67	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc https://m.edsoo.ru/f2a2e384
68	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 https://m.edsoo.ru/f2a2e762
69	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	0.5			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
70	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Тест	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
71	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
72	Решение текстовых задач	0.5			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
73	Решение текстовых задач	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
74	Решение текстовых задач	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
75	Решение текстовых задач	0.5			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
76	Контрольная работа по темам	1	1		18.03	

	"Буквенные выражения.						
77	Прямоугольная система координат на плоскости	1			19.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
78	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	0.5			21.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
79	Столбчатые и круговые диаграммы	1			01.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
80	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	02.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
81	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	0.5			04.04		
82	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			08.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
83	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			09.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
84	Изображение пространственных фигур	0.5			11.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
85	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	15.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
86	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			16.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
87	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы	0.5			18.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e

	объёма						
88	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8 https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
89	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Тест	1			23.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
90	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	0.5			25.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
91	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			27.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
92	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			02.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
93	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	0.5			07.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
94	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6

95	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. Тест	1			16.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
96	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	0.5			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
97	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
98	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
99	Итоговая контрольная работа	1	1		27.05		
100	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	0.5			28.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
101	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 https://m.edsoo.ru/f2a3482e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		101	6	5			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник: Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций/
С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение,
2016.

Учебник: Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций/
С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение,
2016.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1 Математика. Дидактические материалы. 5-6 класс: учеб пособие для общеобразоват. организаций/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – 13 изд.- М.: Просвещение, 2017. – 128 с.
- 2.Математика. Методические рекомендации. 5-6 класс : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2012. – 147 с.
- 3Математика. Тематические тесты. 5-6 класс: пособие для общеобразоват. организаций/ П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф.Зарапина. – 5 изд. - М.: Просвещение, 2014. – 128 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru - досье школьного учителя математики
Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. www.it-n.ru"Сеть творческих учителей"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей

Материалы для организации дистанционного обучения по математике 5 – 6 классы
<https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/algebra-geometriya/metodicheskie-materialy/materialy-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya-matematika-5-6-klassy.html>



Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью *41 шт*

(ссылка на файл)

Директор

Л.С.Выходцева