

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края

Мостовский район п. Перевалка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа №21 им. А.И.Гераськина поселка Перевалка муниципального образования Мостовский район

РАССМОТРЕНО

МО



Яценко В. И.

Протокол №1
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Костерина С. В.

Протокол №1
от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
ООШ № 21
имени А.И.Гераськина
поселка Перевалка



Липаридзе Т. А.

Приказ №194
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID957514)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Перевалка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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	51	5		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	47	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	34	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	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	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	4		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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9			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	14	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт	
1	Представление числовой информации в таблицах	1					
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1					
3	Натуральный ряд. Число 0. Цифры и числа	1					
4	Шкалы	1					
5	Натуральные числа на координатной прямой	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
6	Координатная прямая	1					
7	Правило сравнения натуральных чисел на координатной прямой	1					
8	Сравнение натуральных чисел	1					
9	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
10	Столбчатые диаграммы	1					
11	Контрольная работа №1 по теме "Натуральные числа и нуль. Шкалы"	1	1				
12	Сложение натуральных чисел	1					
13	Свойства сложения натуральных	1					Библиотека ЦОК

	чисел						https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Свойство нуля при сложении	1					
15	Вычитание натуральных чисел	1					
16	Свойства вычитания натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
17	Свойство нуля при вычитании	1					
18	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1				
19	Числовые выражения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
20	Буквенные выражения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
21	Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных значениях букв	1					
22	Запись буквенных выражений, составление буквенных выражений по условиям задач	1					
23	Уравнение и его корни	1					
24	Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами сложения и вычитания	1					
25	Составление и решение уравнений по условиям задач	1					
26	Контрольная работа №3 по теме "Числовые и буквенные выражения. Уравнения"	1	1				

27	Умножение натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
28	Свойства умножения	1					
29	Свойства нуля и единицы при умножении	1					
30	Деление натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
31	Свойства нуля и единицы при делении	1					
32	Связь умножения и деления	1					
33	Решение уравнений на основе зависимостей между компонентами умножения и деления	1					
34	Деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
35	Остатки от деления	1					
36	Деление с остатком при решении текстовых задач	1					
37	Контрольная работа №4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1				
38	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1					
39	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1					
40	Упрощение выражений	1					
41	Решение задач на части составлением уравнения	1					
42	Порядок действий в выражениях без	1					

	скобок и со скобками						
43	Запись выражений. Вычисление значений выражений	1					
44	Составление выражений и вычисление их значений	1					
45	Понятие степени	1					
46	Вычисление значений выражений, содержащих степени	1					
47	Делители числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
48	Кратные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
49	Простые и составные числа	1					
50	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	1					
51	Контрольная работа №5 по теме "Действия с натуральными числами"	1	1				
52	Точка, прямая, отрезок, луч	1					
53	Ломаная	1					
54	Измерение длины отрезка. Длина ломаной	1					
55	Метрические единицы измерения длины	1					
56	Окружность и круг	1					
57	Шар, цилиндр	1					
58	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1			
59	Понятие угла	1					

60	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1					
61	Измерение углов. Транспортир	1					
62	Построение углов	1					
63	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1			
64	Деление целого на доли	1					
65	Что такое дробь	1					
66	Доли и дроби	1					
67	Изображение дробей на координатной прямой	1					
68	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1					
69	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями на координатной прямой	1					
70	Решение задач на сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1					
71	Правильные и неправильные дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
72	Сравнение правильных и неправильных дробей	1					
73	Сравнение правильной и неправильной дроби с единицей	1					
74	Контрольная работа №6 по теме "Доли и дроби"	1	1				
75	Правило сложения дробей с	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4

	одинаковыми знаменателями						
76	Правило вычитания	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
77	Решение задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1					
78	Деление натуральных чисел и дроби	1					
79	Свойство деления суммы на число	1					
80	Выделение целой части из неправильной дроби	1					
81	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби	1					
82	Сложение смешанных чисел	1					
83	Вычитание смешанных чисел	1					
84	Контрольная работа №7 по теме "Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем"	1	1				
85	Основное свойство обыкновенной дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
86	Сокращение дробей	1					
87	Несократимые дроби	1					
88	Решение задач на сокращение дробей	1					
89	Приведение дроби к новому знаменателю	1					
90	Приведение дробей к общему знаменателю	1					
91	Приведение дробей к наименьшему	1					

	общему знаменателю						
92	Сравнение дробей с разными знаменателями	1					
93	Сложение дробей с разными знаменателями	1					
94	Вычитание дробей с разными знаменателями	1					
95	Решение задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1					
96	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями с использованием свойств вычитания	1					
97	Контрольная работа №8 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1				
98	Умножение дроби на натуральное число	1					
99	Умножение дроби на дробь	1					
100	Нахождение части целого на прямой	1					
101	Нахождение части целого	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
102	Решение задач на нахождение части целого	1					
103	Решение заданий на нахождение части целого	1					
104	Взаимно обратные числа	1					
105	Деление дробей	1					

106	Нахождение целого по его части	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
107	Правило нахождения целого по его части	1					
108	Решение задач на нахождение целого по его части	1					
109	Решение задач на нахождение части целого и целого по его части	1					
110	Контрольная работа №9 по теме "Умножение и деление дробей"	1	1				
111	Многоугольники	1					
112	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1					
113	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1			
114	Треугольник	1					
115	Единицы измерения площади	1					
116	Площадь и периметр прямоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
117	Площадь и периметр многоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
118	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников	1					
119	Периметр треугольника	1					
120	Периметр многоугольника	1					

121	Десятичная запись дробей	1					
122	Десятичные дроби и метрическая система мер	1					
123	Сравнение и упорядочивание десятичных дробей	1					
124	Алгоритм сравнение десятичных дробей	1					
125	Сравнение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
126	Сложение десятичных дробей	1					
127	Вычитание десятичных дробей	1					
128	Разложение числа по разрядным слагаемым	1					
129	Сложение и вычитание десятичных дробей	1					
130	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1					
131	Приближённое значение числа	1					
132	Округление чисел. Прикидка	1					
133	Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1				
134	Алгоритм умножения десятичной дроби на натуральное число	1					
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1					
136	Умножение десятичной дроби на 10,	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

	100, 1000 ...						
137	Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число	1					
138	Частное от деления десятичной дроби на натуральное число	1					
139	Деление десятичной дроби на натуральное число	1					
140	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 ...	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
141	Представление обыкновенной дроби в виде десятичной	1					
142	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 ...	1					
143	Алгоритм умножение десятичных дробей	1					
144	Умножение на десятичную дробь	1					
145	Произведение десятичных дробей	1					
146	Решение задач на умножение десятичных дробей	1					
147	Алгоритм деления на десятичную дробь	1					
148	Деление на десятичную дробь	1					
149	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 ...	1					
150	Частное десятичных дробей	1					
151	Решение задач на деление десятичных дробей	1					

152	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние	1					
153	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость	1					
154	Контрольная работа №11 по теме "Десятичные дроби"	1	1				
155	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных фигур	1					
156	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки параллелепипеда и куба	1					
157	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1			
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					
159	Решение задач на вычисление объёма куба, прямоугольного параллелепипеда	1					
160	Контрольная работа №12 по теме "Многогранники"	1	1				
161	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1					
162	Повторение. Числовые выражения, значение числового выражения. Степень числа	1					
163	Повторение. Обыкновенные дроби.	1					

	Действия с обыкновенными дробями						
164	Повторение. Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями	1					
165	Повторение. Нахождение части от целого и целого по его части	1					
166	Итоговая контрольная работа	1	1				
167	Повторение. Решение задач из реальной жизни	1					
168	Повторение. Прямая, отрезок, луч, угол	1					
169	Повторение. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1					
170	Повторение. Решение задач арифметическим способом	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт	
1	Повторение курса 5 класса. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					
2	Повторение курса 5 класса. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1					
3	Повторение курса 5 класса. Арифметические действия с десятичными дробями	1					
4	Понятие о среднем арифметическом	1					
5	Нахождение среднего арифметического нескольких чисел	1					
6	Средняя скорость движения	1					
7	Что такое процент	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8	Нахождение процента от величины	1					
9	Решение задач на проценты	1					
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1					
11	Круговые диаграммы, чтение и построение круговых диаграмм	1					

12	Практическая работа "Построение круговых диаграмм"	1		1			
13	Треугольник	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
14	Классификация треугольников по углам	1					
15	Классификация треугольников по сторонам	1					
16	Понятие множества	1					
17	Подмножества	1					
18	Контрольная работа №1 по теме "Вычисления и измерения"	1	1				
19	Разложение числа на простые множители	1					
20	Разложение числа на простые множители с использованием признаков делимости	1					
21	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
22	Взаимно простые числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
23	Наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел	1					
24	Понятие "наименьшее общее кратное"	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
25	Нахождение НОК методом перебора	1					
26	Освоение алгоритма нахождения НОК	1					
27	Применение НОК для решения задач	1					

28	Контрольная работа №2 по теме "НОД и НОК чисел"	1	1				
29	Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	1					
30	Приведение дробей к общему знаменателю	1					
31	Совершенствование навыков по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
32	Решение задач по приведению дробей к общему знаменателю	1					
33	Алгоритм сравнения дробей с разными знаменателями	1					
34	Сравнение дробей с разными знаменателями	1					
35	Алгоритм сложения дробей с разными знаменателями	1					
36	Сложение дробей с разными знаменателями	1					
37	Алгоритм вычитания дробей с разными знаменателями	1					
38	Вычитание дробей с разными знаменателями	1					
39	Контрольная работа №3 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1				
40	Алгоритм сложения смешанных чисел	1					
41	Сложение смешанных чисел	1					

42	Алгоритм вычитания смешанных чисел	1					
43	Вычитание смешанных чисел	1					
44	Сложение и вычитание смешанных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
45	Сложение и вычитание смешанных чисел при решении задач	1					
46	Сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений	1					
47	Итоговый урок по материалу	1					
48	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1	1				
49	Алгоритм умножения дробей	1					
50	Умножение дробей	1					
51	Умножение смешанных чисел	1					
52	Умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач	1					
53	Правило нахождения дроби от числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
54	Решение простейших задач на нахождение части от числа	1					
55	Нахождение несколько % от числа	1					
56	Решение более сложных задач на нахождение дроби от числа	1					
57	Решение более сложных задач на нахождение % от числа	1					
58	Умножение смешанного числа на целое	1					

	с применением распределительного закона умножения						
59	Применение распределительного закона умножения для рационального вычисления со смешанными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
60	Применение распределительного закона умножения при упрощении выражений	1					
61	Применение распределительного закона умножения при решении задач со смешанными числами	1					
62	Применение распределительного закона умножения при решении уравнений	1					
63	Контрольная работа №5 по теме "Умножение обыкновенных дробей"	1	1				
64	Понятие взаимно обратные числа	1					
65	Взаимно обратные числа	1					
66	Алгоритм деления дробей	1					
67	Алгоритм деления смешанных дробей	1					
68	Деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач	1					
69	Правило нахождения числа по заданному значению его дроби	1					
70	Нахождение числа по его дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
71	Нахождение числа по заданному	1					

	значению его процентов						
72	Применение нахождения числа по его дроби при решении задач	1					
73	Понятие "дробное выражение"	1					
74	Дробные выражения	1					
75	Действия с дробными выражениями	1					
76	Контрольная работа №6 по теме "Деление дробей"	1	1				
77	Что называется отношением двух чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
78	Деление в данном отношении	1					
79	Отношение величин	1					
80	Отношение двух чисел в процентах	1					
81	Выражение дроби в процентах	1					
82	Определение пропорции	1					
83	Основное свойство пропорции	1					
84	Прямая пропорциональная зависимость	1					
85	Обратная пропорциональная зависимость	1					
86	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1					Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b39d7320-61c2-4944-9aca-a8d80673063c
87	Контрольная работа №7 по теме "Отношения и пропорции"	1	1				
88	Масштаб	1					
89	Решение задач на масштаб	1					

90	Практическая работа "Осевая симметрия"	1		1			
91	Осевая и центральная симметрии	1					
92	Практическая работа "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1			
93	Длина окружности. Площадь круга	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
94	Шар	1					
95	Контрольная работа №8 по теме "Длина окружности и площадь круга"	1	1				
96	Координатная прямая	1					
97	Координаты на прямой	1					
98	Построение точек на координатной прямой	1					
99	Противоположные числа	1					
100	Определение целых чисел	1					
101	Модуль числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
102	Свойства модуля	1					
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
104	Сравнение отрицательных чисел	1					
105	Сравнение положительных и отрицательных чисел при решении задач	1					
106	Изменение величин	1					
107	Перемещение точки на координатной	1					

	прямой						
108	Контрольная работа №9 по теме "Противоположные числа и модуль"	1	1				
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
110	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
111	Правило сложения отрицательных чисел	1					
112	Сложение отрицательных чисел	1					
113	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1					
114	Сложение чисел с разными знаками	1					
115	Правило вычитания чисел	1					
116	Вычитание отрицательных чисел	1					
117	Длина отрезка на координатной прямой	1					
118	Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1				
119	Правило умножения двух чисел с разными знаками	1					
120	Правило умножения двух отрицательных чисел	1					
121	Умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач	1					

122	Правило деления положительных и отрицательных чисел	1					
123	Деление положительных и отрицательных чисел	1					
124	Деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений	1					
125	Рациональные числа	1					Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
126	Действия с рациональными числами	1					
127	Свойства сложения с рациональными числами	1					
128	Свойства действий с рациональными числами	1					
129	Контрольная работа №11 по теме "Умножение и деление рациональных чисел"	1	1				
130	Раскрытие скобок	1					
131	Правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	1					
132	Понятие коэффициента	1					
133	Определение коэффициента в выражении	1					
134	Подобные слагаемые	1					Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/49

							8e901f-a36f-4304-b9f7-510f80cdf975
135	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1					
136	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых при решении уравнений	1					
137	Контрольная работа №12 по теме "Раскрытие скобок"	1	1				
138	Основные приёмы решения линейных уравнений	1					
139	Решение линейных уравнений с применением свойств действий над числами	1					
140	Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений	1					
141	Решение задач на движение, на части с помощью линейных уравнений	1					
142	Перпендикулярные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
143	Построение перпендикулярных прямых	1					
144	Параллельные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
145	Построение параллельных прямых	1					
146	Декартова система координат	1					
147	Координатная плоскость	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
148	Построение точки по заданным	1					

	координатам						
149	Построение геометрической фигуры в координатной плоскости	1					
150	Представление числовой информации на графиках	1					
151	Построение графиков зависимости величин по данным задачи	1					
152	Анализ информации, представленной в виде графика зависимости величин	1					
153	Контрольная работа №13 по теме "Координатная плоскость"	1	1				
154	Повторение. Признаки делимости	1					
155	Повторение. НОД и НОК чисел	1					
156	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1					
157	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1					
158	Повторение. Отношение и пропорции	1					
159	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1					
160	Повторение. Умножение и деление рациональных чисел	1					
161	Повторение. Решение линейных уравнений	1					
162	Повторение. Решение задач с помощью уравнений	1					
163	Повторение. Координатная плоскость	1					

164	Итоговая контрольная работа	1	1				
165	Повторение. Площади и объёмы	1					
166	Повторение. Решение задач на проценты	1					
167	Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа	1					
168	Повторение. Углы. Измерение углов	1					
169	Повторение. Числовые и буквенные выражения	1					
170	Повторение. Округление чисел	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	3			

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

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

- Математика, 6 класс/ Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Рабочая тетрадь. В двух частях. Ткачёва М. В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Учебник (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Александрова Л. А., Шварцбурд С. И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2023

- Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений/ Бунимович Е.А., Кузнецова Л. В., Минаева С. С., и др. - М.: Просвещение, 2012.

- Н. В. Сафонова. Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочные методические рекомендации. 5 класс: Пособие для учителей общеобразоват. учреждений. Изд-во "Просвещение" - М. 2012.

- Н. В. Сафонова. Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочные методические рекомендации. 6 класс: Пособие для учителей общеобразоват.

учреждений. Изд-во "Просвещение" - М. 2012.

- Дидактические материалы по математике: 5 класс "Математика 5 класс". /

М. А. Попов - М.: Изд-во "Экзамен", 2013.

- Контрольные работы по математике: 6 класс. / Ю. П. Дудницын, Л. В.

Кронгауз - М.: Изд-во "Экзамен", 2011.

- Дидактические материалы по математике: 5 класс. 6 класс /А. С.

Чесноков, К. И. Нешков - М.: "Академкнига/ Учебник". 2011.

- Бунимович Е. А. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: задачник для общеобразоват. учреждений. /Е.А. Бунимович, Г. В. Дорофеев, С. Б.

Суворова и др. - М.: Просвещение, 2012

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736>

www.spheres.ru

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР

_____ С. В. Костерина

«31» августа 2023 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

Мостовский район п. Перевалка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа №21 им. А.И.Гераськина
поселка Перевалка муниципального образования Мостовский район

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета
«Математика»

**для 6 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год**

Количество часов: 170; в неделю 5 часов.

Составитель: **Яценко Вера Ивановна**
учитель математики

п. Перевалка 2023

