

Приложение № 2.5 к основной
образовательной программе
основного общего образования
МАОУ СОШ № 122, утвержденной
приказом
№ 89 от 29.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»

Для 5-6 классов основного общего образования

На 2023-2024 учебный год

Составитель: Ахмедова К.А.,

учитель математики

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 374 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.

Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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	54	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	13	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	61	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	41	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	16	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	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	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1	0	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	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	01.09.2023	
2	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	04.09.2023	
3	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы	1	0	0	05.09.2023	
4	Входная контрольная работа	1	1	0	05.09.2023	
5	Десятичная система счисления	1	0	0	06.09.2023	
6	Десятичная система счисления	1	0	0	07.09.2023	
7	Ряд натуральных чисел	1	0	0	08.09.2023	
8	Ряд натуральных чисел	1	0	0	11.09.2023	
9	Натуральный ряд	1	0	0	12.09.2023	
10	Число 0	1	0	0	12.09.2023	
11	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
12	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	14.09.2023	
13	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	15.09.2023	
14	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	18.09.2023	
15	Сравнение натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	19.09.2023	
16	Округление натуральных чисел	1	0	0	19.09.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
17	Округление натуральных чисел	1	0	0	20.09.2023	
18	Округление натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	21.09.2023	
19	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0	22.09.2023	
20	Сложение натуральных чисел. Компоненты действия сложения.	1	0	0	25.09.2023	
21	Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	26.09.2023	
22	Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	0	26.09.2023	
23	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1	0	0	27.09.2023	
24	Вычитание многозначных чисел	1	0	0	28.09.2023	
25	Вычитание многозначных чисел	1	0	0	29.09.2023	
26	Умножение натуральных чисел	1	0	0	02.10.2023	
27	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	03.10.2023	
28	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	03.10.2023	
29	Деление натуральных чисел. Компоненты деления натуральных чисел	1	0	0	04.10.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
30	Деление многозначных натуральных чисел	1	0	0	05.10.2 023	
31	Деление многозначных натуральных чисел	1	0	0	06.10.2 023	
32	Свойства нуля при сложении и умножении.Свойства единицы при умножении	1	0	0	09.10.2 023	
33	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	10.10.2 023	
34	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	10.10.2 023	
35	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	11.10.2 023	
36	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	12.10.2 023	
37	Контрольная работа по теме "Действия с натуральными числами"	1	1	0	13.10.2 023	
38	Делители натурального числа	1	0	0	16.10.2 023	
39	Делители натурального числа	1	0	0	17.10.2 023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
40	Кратные	1	0	0	17.10.2023	
41	Кратные	1	0	0	18.10.2023	
42	Делители и кратные числа.Разложение числа на множители	1	0	0	19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
43	Делители и кратные числа.Разложение числа на множители	1	0	0	20.10.2023	
44	Деление с остатком	1	0	0	23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
45	Деление с остатком	1	0	0	24.10.2023	
46	Простые и составные числа	1	0	0	24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
47	Простые и составные числа	1	0	0	25.10.2023	
48	Признаки делимости на 2,5,10	1	0	0	26.10.2023	
49	Признаки делимости на 3,9	1	0	0	27.10.2023	
50	Признаки делимости на различные числа	1	0	0	06.11.2023	
51	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	07.11.2023	
52	Степень с натуральным показателем	1	0	0	07.11.2023	
53	Степень с натуральным показателем	1	0	0	08.11.2023	
54	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0	09.11.2023	
55	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0	10.11.2023	
56	Решение текстовых задач на все арифметические	1	0	0	13.11.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	действия, на движение и покупки					
57	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	14.11.2023	
58	Контрольная работа по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1	0	14.11.2023	
59	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0	15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
60	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	16.11.2023	
61	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	17.11.2023	
62	Окружность и круг	1	0	0	20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
63	Окружность и круг	1	0	0	21.11.2023	
64	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1	21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
65	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	22.11.2023	
66	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	23.11.2023	
67	Измерение углов	1	0	0	24.11.2023	
68	Измерение углов	1	0	0	27.11.2023	
69	Измерение углов. Сравнение углов по градусной величине	1	0	0	28.11.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
70	Измерение углов	1	0	0	28.11.2023	
71	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
72	Дробь	1	0	0	30.11.2023	
73	Дробь	1	0	0	01.12.2023	
74	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	04.12.2023	
75	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	04.12.2023	
76	Основное свойство дроби	1	0	0	05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
77	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12.2023	
78	Сравнение дробей	1	0	0	07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
79	Сравнение дробей	1	0	0	08.12.2023	
80	Сравнение дробей	1	0	0	11.12.2023	
81	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	12.12.2023	
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12.2023	
84	Сложение и вычитание	1	0	0	14.12.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	обыкновенных дробей с разными знаменателями					
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	15.12.2023	
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0	0	18.12.2023	
87	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0	0	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
88	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0	0	19.12.2023	
89	Сложение смешанных дробей	1	0	0	20.12.2023	
90	Сложение смешанных дробей	1	0	0	21.12.2023	
91	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	22.12.2023	
92	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	25.12.2023	
93	Сложение и вычитание смешанных дробей в текстовых задачах	1	0	0	26.12.2023	
94	Контрольная работа по теме "Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0	26.12.2023	
95	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	27.12.2023	
96	Умножение обыкновенной дроби	1	0	0	28.12.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	на натуральное число					
97	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	29.12.2023	
98	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	09.01.2024	
99	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	09.01.2024	
100	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	10.01.2024	
101	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	11.01.2024	
102	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	12.01.2024	
103	Взаимно обратные дроби	1	0	0	15.01.2024	
104	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	16.01.2024	
105	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	16.01.2024	
106	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.01.2024	
107	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	18.01.2024	
108	Деление обыкновенных дробей. Взаимно обратные дроби	1	0	0	19.01.2024	
109	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1	0	0	22.01.2024	
110	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных	1	0	0	23.01.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	дробей.					
11 1	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	23.01.2024	
11 2	Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенных выражений.	1	0	0	24.01.2024	
11 3	Формулы. Формулы пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	25.01.2024	
11 4	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	26.01.2024	
11 5	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	29.01.2024	
11 6	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	30.01.2024	
11 7	Практико-ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1	0	0	30.01.2024	
11 8	Нахождение части от целого	1	0	0	31.01.2024	
11 9	Нахождение части от целого	1	0	0	01.02.2024	
12 0	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0	02.02.2024	
12 1	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0	05.02.2024	
12 2	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02.2024	
12 3	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
12 4	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1	0	0	07.02.2024	
12 5	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1	0	0	08.02.2024	
12 6	Основные задачи на дроби	1	0	0	09.02.2024	
12 7	Числовые и буквенные выражения в задачах, содержащих обыкновенные дроби	1	0	0	12.02.2024	
12 8	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	13.02.2024	
12 9	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	13.02.2024	
13 0	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	14.02.2024	
13 1	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	15.02.2024	
13 2	Контрольная работа по теме "Числовые и буквенные выражения"	1	1	0	16.02.2024	
13 3	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
13 4	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	20.02.2024	
13 5	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной"	1	0	1	20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	бумаге"					
13 6	Треугольник	1	0	0	21.02.2 024	
13 7	Треугольник	1	0	0	22.02.2 024	
13 8	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	26.02.2 024	
13 9	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	27.02.2 024	
14 0	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	27.02.2 024	
14 1	Периметр многоугольника	1	0	0	28.02.2 024	
14 2	Периметр многоугольника	1	0	0	29.02.2 024	
14 3	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
14 4	Десятичная запись дробей	1	0	0	04.03.2 024	
14 5	Десятичная запись дробей	1	0	0	05.03.2 024	
14 6	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	05.03.2 024	
14 7	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03.2 024	
14 8	Сложение и вычитание	1	0	0	07.03.2 024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	десятичных дробей					
14 9	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.03.2 024	
15 0	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03.2 024	
15 1	Практические и прикладные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03.2 024	
15 2	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0	13.03.2 024	
15 3	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	14.03.2 024	
15 4	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	0	0	15.03.2 024	
15 5	Умножение десятичных дробей	1	0	0	18.03.2 024	
15 6	Умножение десятичных дробей	1	0	0	19.03.2 024	
15 7	Умножение десятичных дробей в текстовых задачах	1	0	0	19.03.2 024	
15 8	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.03.2 024	
15 9	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	21.03.2 024	
16 0	Деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	22.03.2 024	
16 1	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	0	0	01.04.2 024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
16 2	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.04.2 024	
16 3	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.04.2 024	
16 4	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	03.04.2 024	
16 5	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	04.04.2 024	
16 6	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	05.04.2 024	
16 7	Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	08.04.2 024	
16 8	Округление десятичных дробей	1	0	0	09.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
16 9	Округление десятичных дробей	1	0	0	09.04.2 024	
17 0	Округление десятичных дробей	1	0	0	10.04.2 024	
17 1	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	11.04.2 024	
17 2	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	12.04.2 024	
17 3	Задачи, содержащие действия с десятичными дробями	1	0	0	15.04.2 024	
17 4	Задачи, содержащие действия с десятичными дробями	1	0	0	16.04.2 024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
17 5	Задачи с изображением десятичных дробей на координатной прямой	1	0	0	16.04.2024	
17 6	Текстовые задачи: длина, ширина, площадь	1	0	0	17.04.2024	
17 7	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	18.04.2024	
17 8	Нахождение дроби от числа	1	0	0	19.04.2024	
17 9	Нахождение дроби от числа	1	0	0	22.04.2024	
18 0	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	23.04.2024	
18 1	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	23.04.2024	
18 2	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	24.04.2024	
18 3	Контрольная работа по теме "Округление десятичных дробей. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби"	1	1	0	25.04.2024	
18 4	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	26.04.2024	
18 5	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	27.04.2024	
18 6	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	02.05.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
	тел					
18 7	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	03.05.2024	
18 8	Прямоугольный параллелепипед. куб. Развертки куба и параллелепипеда	1	0	0	06.05.2024	
18 9	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1	07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
19 0	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.05.2024	
19 1	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	08.05.2024	
19 2	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	13.05.2024	
19 3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
19 4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
19 5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
19 6	Итоговая контрольная работа	1	1	0	16.05.2024	
19 7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	17.05.2024	
19 8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	20.05.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05.2024	
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05.2024	
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	22.05.2024	
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	23.05.2024	
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	24.05.2024	
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	4		

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практически е работы		
1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	01.09.2023	
2	Повторение основных понятий и	1	0	0	04.09.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
	методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний					
3	Входная контрольная работа	1	1	0	05.09.20 23	
4	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	06.09.20 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
5	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	07.09.20 23	
6	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	08.09.20 23	
7	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	11.09.20 23	
8	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	12.09.20 23	
9	Арифметически е действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	13.09.20 23	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	14.09.20 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	15.09.2023	
12	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	18.09.2023	
13	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	19.09.2023	
14	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	20.09.2023	
15	Округление натуральных чисел	1	0	0	21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
16	Округление натуральных чисел	1	0	0	22.09.2023	
17	Округление натуральных чисел	1	0	0	25.09.2023	
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее	1	0	0	27.09.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
	общее кратное					
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	28.09.2023	
21	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	29.09.2023	
22	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	02.10.2023	
23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	03.10.2023	
24	Делимость суммы и произведения	1	0	0	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
25	Делимость суммы и произведения	1	0	0	05.10.2023	
26	Деление с остатком	1	0	0	06.10.2023	
27	Деление с остатком	1	0	0	09.10.2023	
28	Решение текстовых задач	1	0	0	10.10.2023	
29	Решение текстовых задач	1	0	0	11.10.2023	
30	Решение текстовых задач	1	0	0	12.10.2023	
31	Решение текстовых задач	1	0	0	13.10.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
32	Решение текстовых задач	1	0	0	16.10.20 23	
33	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0	17.10.20 23	
34	Перпендикуляр ные прямые	1	0	0	18.10.20 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
35	Перпендикуляр ные прямые	1	0	0	19.10.20 23	
36	Параллельные прямые	1	0	0	20.10.20 23	
37	Параллельные прямые	1	0	0	23.10.20 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
38	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	24.10.20 23	
39	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	25.10.20 23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
40	Практическая работа по теме "Прямые на плоскости"	1	0	1	26.10.20 23	
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	27.10.20 23	
42	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби,	1	0	0	06.11.20 23	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
	сокращение дробей					
43	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	07.11.2023	
44	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	08.11.2023	
45	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	09.11.2023	
46	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	10.11.2023	
47	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	13.11.2023	
48	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	14.11.2023	
49	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	15.11.2023	
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	16.11.2023	
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	17.11.2023	
52	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	20.11.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
53	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	21.11.2023	
54	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1	0	22.11.2023	
55	Отношение	1	0	0	23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
56	Отношение	1	0	0	24.11.2023	
57	Деление в данном отношении	1	0	0	27.11.2023	
58	Деление в данном отношении	1	0	0	28.11.2023	
59	Масштаб, пропорция	1	0	0	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
60	Масштаб, пропорция	1	0	0	30.11.2023	
61	Понятие процента	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
62	Понятие процента	1	0	0	04.12.2023	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	1	0	05.12.2023	
64	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	06.12.2023	
65	Вычисление процента от величины и величины по её	1	0	0	07.12.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
	проценту					
66	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	08.12.2023	
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	11.12.2023	
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
69	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорции"	1	1	0	13.12.2023	
70	Окружность и круг	1	0	0	14.12.2023	
71	Длина окружности	1	0	0	15.12.2023	
72	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
73	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	19.12.2023	
74	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	20.12.2023	
75	Построение симметричных фигур	1	0	0	21.12.2023	
76	Построение симметричных	1	0	0	22.12.2023	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
	фигур					
77	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
78	Симметрия в пространстве	1	0	0	26.12.2023	
79	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	27.12.2023	
80	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	0	0	28.12.2023	
81	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	29.12.2023	
82	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	09.01.2024	
83	Формулы	1	0	0	10.01.2024	
84	Контрольная работа по теме "Буквенные выражения"	1	1	0	11.01.2024	
85	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1	0	0	12.01.2024	
86	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0	15.01.2024	
87	Прямоугольник, квадрат:	1	0	0	16.01.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	свойства сторон, углов, диагоналей					
88	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	17.01.2024	
89	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	18.01.2024	
90	Периметр многоугольника	1	0	0	19.01.2024	
91	Периметр многоугольника	1	0	0	22.01.2024	
92	Площадь фигуры	1	0	0	23.01.2024	
93	Площадь фигуры	1	0	0	24.01.2024	
94	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	25.01.2024	
95	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	26.01.2024	
96	Приближённое измерение площади фигур	1	0	0	29.01.2024	
97	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	1	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
98	Контрольная работа по теме "Фигуры на плоскости"	1	1	0	31.01.2024	
99	Целые числа	1	0	0	01.02.2024	
100	Целые числа	1	0	0	02.02.2024	
101	Целые числа	1	0	0	05.02.2024	
10	Модуль числа,	1	0	0	06.02.20	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
2	геометрическая интерпретация модуля				24	
10 3	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	07.02.20 24	
10 4	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	08.02.20 24	
10 5	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	09.02.20 24	
10 6	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	12.02.20 24	
10 7	Числовые промежутки	1	0	0	13.02.20 24	
10 8	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	14.02.20 24	
10 9	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	15.02.20 24	
11 0	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	16.02.20 24	
11 1	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	19.02.20 24	
11 2	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	20.02.20 24	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
11 3	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	21.02.20 24	
11 4	Контрольная работа по теме "Положительны е и отрицательные числа.Сравнение рациональных чисел"	1	1	0	22.02.20 24	
11 5	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	26.02.20 24	
11 6	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	27.02.20 24	
11 7	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	28.02.20 24	
11 8	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	29.02.20 24	
11 9	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	01.03.20 24	
12 0	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	04.03.20 24	
12 1	Вычитание положительных и	1	0	0	05.03.20 24	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
	отрицательных чисел					
12 2	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0	06.03.20 24	
12 3	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	07.03.20 24	
12 4	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	11.03.20 24	
12 5	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	12.03.20 24	
12 6	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	13.03.20 24	
12 7	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	14.03.20 24	
12 8	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	15.03.20 24	
12 9	Рациональные числа	1	0	0	18.03.20 24	
13 0	Свойства действий с рациональными	1	0	0	19.03.20 24	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
	числами					
13 1	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	20.03.20 24	
13 2	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	21.03.20 24	
13 3	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	22.03.20 24	
13 4	Решение текстовых задач	1	0	0	01.04.20 24	
13 5	Решение текстовых задач	1	0	0	02.04.20 24	
13 6	Решение текстовых задач	1	0	0	03.04.20 24	
13 7	Решение текстовых задач	1	0	0	04.04.20 24	
13 8	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с положительным и отрицательным числами"	1	1	0	05.04.20 24	
13 9	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	08.04.20 24	
14 0	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0	09.04.20 24	
14	Столбчатые и	1	0	0	10.04.20	Библиотека ЦОК

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
1	круговые диаграммы				24	https://m.edsoo.ru/f2a3178c
14 2	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1	11.04.20 24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
14 3	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	12.04.20 24	
14 4	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	15.04.20 24	
14 5	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	16.04.20 24	
14 6	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	17.04.20 24	
14 7	Изображение пространствен ных фигур	1	0	0	18.04.20 24	
14 8	Изображение пространствен ных фигур	1	0	0	19.04.20 24	
14 9	Примеры развёрток многогранников , цилиндра и конуса	1	0	0	22.04.20 24	
15	Практическая	1	0	1	23.04.20	Библиотека ЦОК

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
0	работа по теме "Создание моделей пространственн ых фигур"				24	https://m.edsoo.ru/f2a3252e
15 1	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0	24.04.20 24	
15 2	Объём прямоугольного параллелепипед а, куба, формулы объёма	1	0	0	25.04.20 24	
15 3	Объём прямоугольного параллелепипед а, куба, формулы объёма	1	0	0	26.04.20 24	
15 4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	27.04.20 24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
15 5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	02.05.20 24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
15 6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	03.05.20 24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
15	Повторение	1	0	0	06.05.20	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
7	основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				24	
15 8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	07.05.20 24	
15 9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	08.05.20 24	
16 0	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	13.05.20 24	
16 1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	14.05.20 24	
16 2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1	0	0	15.05.20 24	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
	систематизация знаний					
16 3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	16.05.20 24	
16 4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	17.05.20 24	
16 5	Итоговая контрольная работа	1	1	0	20.05.20 24	
16 6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	21.05.20 24	
16 7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	22.05.20 24	
16 8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	23.05.20 24	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	24.05.2024	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии М34 учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.— Москва : Просвещение
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru>