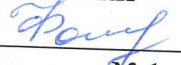



муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 57
Кировского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
математики
 Е.М.Фомина
Протокол №1 от 29 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
МОУ СШ № 57
 Е.В.Тихоненкова
30 августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ №57
 Е.Д. Агалиева
Приказ № 141 от 31 августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика» (углубленный уровень)
для обучающихся 5 – 6 классов

Волгоград
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике составлена на основе федеральной рабочей программы основного общего образования по математике.

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов 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 приемы 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 408 часов: в 5 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часов (6 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.

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

Соотнести 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	57	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	16	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	57	2	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	40	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	13	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	41	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	50	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Выражения с буквами	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	50	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	21	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09.2023	
2	Представление числовой информации в таблицах	1			02.09.2023	
3	Цифры и числа	1			04.09.2023	
4	Натуральный ряд. Число 0	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6	Отрезок и длина	1			07.09.2023	
7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
8	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			09.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
9	Ломаная	1			11.09.2023	
10	Многоугольник	1			12.09.2023	
11	Плоскость, прямая	1			13.09.2023	
12	Луч, угол	1			14.09.2023	
13	Виды углов	1			15.09.2023	

14	Натуральные числа на координатной прямой	1			16.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
15	Натуральные числа на координатной прямой	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
16	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2023	
17	Сравнение натуральных чисел. Самостоятельная работа по теме "Координатная прямая. Сравнение чисел"	1			20.09.2023	
18	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09.2023	
19	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			22.09.2023	
20	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			23.09.2023	
21	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			25.09.2023	
22	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			26.09.2023	
23	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
24	Сложение натуральных чисел. Самостоятельная работа по теме	1			28.09.2023	

	"Сложение натуральных чисел"					
25	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1			29.09.2023	
26	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1			30.09.2023	
27	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1			02.10.2023	
28	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
29	Числовые выражения	1			04.10.2023	
30	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023	
31	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023	
32	Числовые и буквенные выражения. Самостоятельная работа по теме "Числовые и буквенные выражения"	1			07.10.2023	
33	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.2023	
34	Уравнения	1			10.10.2023	
35	Уравнения	1			11.10.2023	
36	Уравнения.	1			12.10.2023	
37	Контрольная работа по теме "Сравнение, сложение и	1	1		13.10.2023	

	вычитание натуральных чисел"					
38	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			14.10.2023	
39	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			16.10.2023	
40	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
42	Умножение натуральных чисел и его свойства. Самостоятельная работа по теме "Умножение натуральных чисел"	1			19.10.2023	
43	Деление натуральных чисел	1			20.10.2023	
44	Деление натуральных чисел	1			21.10.2023	
45	Деление натуральных чисел	1			01.11.2023	
46	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			02.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558

47	Деление с остатком. Самостоятельная работа по теме "Деление натуральных чисел"	1			03.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
48	Деление с остатком	1			04.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
49	Деление с остатком	1			06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
50	Контрольная работа по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		07.11.2023	
51	Упрощение выражений	1			08.11.2023	
52	Упрощение выражений	1			09.11.2023	
53	Упрощение выражений	1			10.11.2023	
54	Упрощение выражений. Самостоятельная работа по теме "Упрощение выражений"	1			11.11.2023	
55	Числовые выражения; порядок действий	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
56	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1			14.11.2023	
57	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1			15.11.2023	

58	Степень с натуральным показателем	1			16.11.2023	
59	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	
60	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			18.11.2023	
61	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
62	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			21.11.2023	
63	Простые и составные числа	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
64	Простые и составные числа	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
65	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
66	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			25.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
67	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
68	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990

69	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
70	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
71	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
72	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	02.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
73	Треугольник	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
74	Треугольник	1			05.12.2023	
75	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
76	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
77	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

	прямоугольников, единицы измерения площади					
78	Периметр многоугольника	1			09.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
79	Периметр многоугольника	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
80	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
81	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
82	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
83	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
84	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	16.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
85	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
86	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
87	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
88	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a

89	Площадь и объём. Самостоятельная работа по теме "Периметр, площадь и объём"	1			22.12.2023	
90	Окружность и круг	1			23.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
91	Окружность и круг	1			25.12.2023	
92	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	1		09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
93	Шар. Цилиндр	1			10.01.2024	
94	Доли и дроби	1			11.01.2024	
95	Доли и дроби	1			12.01.2024	
96	Доли и дроби	1			13.01.2024	
97	Изображение дробей на координатной прямой	1			15.01.2024	
98	Изображение дробей на координатной прямой. Самостоятельная работа по теме "Доли и дроби"	1			16.01.2024	
99	Сравнение дробей	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
100	Сравнение дробей	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
101	Сравнение дробей. Различные приемы	1			19.01.2024	
102	Правильные и неправильные дроби	1			20.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
103	Правильные и неправильные дроби	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c

104	Правильные и неправильные дроби. Самостоятельная работа по теме "Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби"	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
105	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
106	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
107	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
108	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			27.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
109	Дробь, как результат деления натуральных чисел	1			29.01.2024	
110	Дробь, как результат деления натуральных чисел	1			30.01.2024	
111	Смешанные числа	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
112	Смешанные числа	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68

113	Смешанные числа	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
114	Самостоятельная работа по теме "Перевод смешанных чисел в неправильные дроби и наоборот". Сложение и вычитание смешанных чисел	1			03.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
115	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
116	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
117	Контрольная работа по теме "Обыкновенная дробь"	1	1		07.02.2024	
118	Основное свойство дроби	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
119	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
120	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			10.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
121	Приведение дробей к новому знаменателю	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
122	Приведение дробей к новому знаменателю	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
123	Приведение дробей к новому знаменателю	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
124	Самостоятельная работа по теме "Основное свойство дроби".	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями					
125	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			16.02.2024	
126	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			17.02.2024	
127	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			19.02.2024	
128	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			20.02.2024	
129	Самостоятельная работа по теме "Сложение и вычитание дробей". Умножение обыкновенных дробей.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
130	Умножение обыкновенных дробей	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
131	Умножение обыкновенных дробей	1			23.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
132	Умножение обыкновенных дробей	1			24.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
133	Нахождение части от целого	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

134	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение части от целого	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
135	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение части от целого	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
136	Нахождение части от целого. Самостоятельная работа по теме "Умножение дробей"	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
137	Взаимнообратные дроби	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
138	Деление обыкновенных дробей	1			02.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
139	Деление обыкновенных дробей	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение целого по его части	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
141	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение целого по его части	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
142	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение целого по его части	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
143	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Нахождение целого по его части	1			08.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
144	Контрольная работа по теме "Умножение и деление"	1	1		09.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e

	обыкновенных дробей"				
145	Десятичная запись дробей	1			11.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
146	Десятичная запись дробей	1			12.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
147	Математический диктант. Сравнение десятичных дробей	1			13.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
148	Сравнение десятичных дробей	1			14.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
149	Сравнение десятичных дробей	1			15.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
150	Сравнение десятичных дробей	1			16.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
151	Самостоятельная работа по теме "Сравнение десятичных дробей". Сложение десятичных дробей	1			18.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
152	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			19.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
153	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			20.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
154	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			21.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
155	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			22.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
156	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			23.03.2024 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750

	Самостоятельная работа по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"					
157	Округление десятичных дробей	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
158	Округление десятичных дробей	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
159	Округление десятичных дробей	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
160	Контрольная работа по теме "Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
161	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
162	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			06.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
163	Умножение десятичной дроби на натуральное число. Решение текстовых задач	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
164	Умножение десятичной дроби на натуральное число. Самостоятельная работа по теме "Умножение десятичной дроби на натуральное число"	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150

165	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
166	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
167	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
168	Деление десятичной дроби на натуральное число. Решение текстовых задач	1			13.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
169	Деление десятичной дроби на натуральное число. Решение текстовых задач	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
170	Деление десятичной дроби на натуральное число. Самостоятельная работа по теме "Деление десятичной дроби на натуральное число"	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
171	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
172	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
173	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268

	дробь. Решение текстовых задач					
174	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь. Решение текстовых задач	1			20.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
175	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь. Решение текстовых задач	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
176	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь. Решение текстовых задач	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
177	Самостоятельная работа по теме "Умножение десятичных дробей". Деление десятичной дроби на десятичную дробь	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
178	Деление десятичных дробей	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
179	Деление десятичных дробей	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
180	Деление десятичных дробей	1			27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
181	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
182	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
183	Действия с десятичными дробями	1			01.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

184	Действия с десятичными дробями	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
185	Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
186	Калькулятор	1			04.05.2024	
187	Калькулятор	1			06.05.2024	
188	Виды углов	1			07.05.2024	
189	Виды углов	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
190	Измерение углов. Траспортир	1			09.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
191	Измерение углов	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
192	Измерение углов	1			11.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
193	Измерение углов	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
194	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
197	Повторение основных понятий и методов курса 5	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa

	класса, обобщение знаний					
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			18.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fec
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
201	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2024	
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	8	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрольные работы	Практические работы		

1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
5	Арифметические действия с дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
6	Самостоятельная работа по теме "Арифметические действия с числами". Арифметические действия с дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
7	Среднее арифметическое	1				
8	Среднее арифметическое	1				
9	Среднее арифметическое	1				
10	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
11	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
12	Вычисление процента от величины и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064

	величины по её проценту					
13	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
14	Самостоятельная работа по теме "Процент". Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
15	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
16	Представление информации в круговых диаграммах	1				
17	Представление информации в круговых диаграммах	1				
18	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
19	Виды треугольников	1				
20	Виды треугольников	2				
21	Понятие множества	1				
22	Понятие множества	1				
23	Контрольная работа по теме	1	1	0		

	"Вычисления и измерения"					
24	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
25	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
26	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				
27	Наибольший общий делитель натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
28	Наибольший общий делитель натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
31	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
32	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
33	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Самостоятельная работа по теме "Разложение числа на простые множители"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
34	Контрольная работа по теме "НОД и НОК"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8

35	Приведение дробей к общему знаменателю	2				
36	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
37	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
38	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
39	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
40	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Самостоятельная работа по теме "Действия с обыкновенными дробями"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
41	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
42	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
43	Арифметические действия с обыкновенными и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6

	десятичными дробями					
44	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
45	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
46	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
47	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с дробями"	1	1			
48	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
49	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
50	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
51	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
52	Самостоятельная работа по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел". Сложение и вычитание смешанных чисел	1				
53	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				

54	Умножение смешанных чисел	1				
55	Умножение смешанных чисел	1				
56	Умножение смешанных чисел	1				
57	Самостоятельная работа по теме "Умножение смешанных чисел". Решение тестовых задач	1				
58	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
59	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
60	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
61	Решение текстовых задач. Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
62	Применение распределительного свойства умножения	1				
63	Применение распределительного свойства умножения	1				
64	Применение распределительного свойства умножения	1				
65	Применение распределительного свойства умножения	1				

66	Контрольная работа по теме "Сложение, вычитание и умножение смешанных чисел"	1	1			
67	Деление смешанных чисел	1				
68	Деление смешанных чисел	1				
69	Деление смешанных чисел. Решение текстовых задач	1				
70	Деление смешанных чисел. Самостоятельная работа по теме "Деление смешанных чисел"	1				
71	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
72	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
73	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
74	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
75	Дробные выражения	5				
76	Дробные выражения	1				
77	Дробные выражения	1				
78	Контрольная работа по теме	1	1			

	"Дробные выражения"					
79	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
80	Отношение	1				
81	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
82	Деление в данном отношении	1				
83	Отношения. Самостоятельная работа по теме "Отношения"	1				
84	Пропорция	1				
85	Пропорция	1				
86	Прямая и обратная пропорциональность	1				
87	Прямая и обратная пропорциональность. Решение текстовых задач	1				
88	Прямая и обратная пропорциональность. Решение текстовых задач	1				
89	Прямая и обратная пропорциональность. Решение текстовых задач	3				
90	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорция"	1	1			
91	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e

92	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
93	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
94	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
95	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
96	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
97	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
98	Длина окружности	1				
99	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
100	Площадь круга	1				
101	Шар	1				
102	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
103	Положительные и отрицательные числа	1				
104	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
105	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
106	Противоположные числа	1				

107	Противоположные числа	1				
108	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
109	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
112	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
113	Изменение величин	1				
114	Сложение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
115	Сложение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
116	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
117	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0

118	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde
119	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
120	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
121	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
122	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
123	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
124	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1			
125	Умножение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
126	Умножение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
127	Умножение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

128	Умножение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
129	Деление положительных и отрицательных чисел	1				
130	Деление положительных и отрицательных чисел	1				
131	Деление положительных и отрицательных чисел	2				
132	Рациональные числа	1				
133	Рациональные числа	2				
134	Свойства действий с рациональными числами	4				
135	Свойства действий с рациональными числами	1				
136	Контрольная работа по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1			
137	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
138	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
139	Коэффициент	3				

140	Подобные слагаемые	1				
141	Подобные слагаемые	4				
142	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
143	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
144	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
145	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
146	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
147	Контрольная работа по теме "Буквенные выражения"	1				
148	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
149	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
150	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4

151	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
152	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
153	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
154	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
155	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
156	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
157	Практическая работа "Координатная плоскость"	1		1		
158	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
159	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
160	Изображение пространственных фигур	1				
161	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

162	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
163	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

	обобщение и систематизация знаний					
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
171	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
172	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
173	Итоговая контрольная работа	1	1			
174	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

175	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
176	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов	11				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	9	6		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – Москва: Просвещение, 2023.
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – Москва: Просвещение, 2023.
3. Математика: 5-й класс: базовый уровень: рабочая тетрадь: в 2 частях / М.В. Ткачева. – Москва: Просвещение, 2023.
4. Математика: 5-й класс: базовый уровень: рабочая тетрадь: в 2 частях / М.В.Ткачева. – Москва: Просвещение, 2023.
5. Математика: 5—6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. - Москва : Просвещение, 2023.
6. Библиотека цифрового образовательного контента
<https://edsoo.ru/2023/06/14/vse-materialy-biblioteki-czifrovogo-o/>

