

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Отдел образования Администрации муниципального района

Иглинский район Республики Башкортостан

МБОУ СОШ С. ОХЛЕБИНИНО ИМ. АНИСКИНА М.А.

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО



Ямалова Р.У.
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.дир. по УВР



Власова Е.С.
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Нохова Л.Г.
Приказ №58 от «28»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1627060)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с.Охлебинино 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	8	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	48	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	27	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	12		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	3	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	0	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	1	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	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09.2023	
2	Представление числовой информации в таблицах	1			04.09.2023	
3	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			05.09.2023	
4	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1			06.09.2023	
5	Входная контрольная работа Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1	1		07.09.2023	
6	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1		1	08.09.2023	
7	Плоскость, прямая, луч, угол	1			11.09.2023	
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09.2023	
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1			13.09.2023	
10	Шкалы и координатная прямая	1			14.09.2023	
11	Шкалы и координатная прямая	1		1	15.09.2023	
12	Сравнение натуральных чисел	1			18.09.2023	
13	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2023	

14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09.2023	
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09.2023	
16	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			22.09.2023	
17	Действия сложения. Свойства сложения	1			25.09.2023	
18	Действия сложения. Свойства сложения	1			26.09.2023	
19	Действия сложения. Свойства сложения	1			27.09.2023	
20	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			28.09.2023	
21	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			29.09.2023	
22	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			02.10.2023	
23	Действия вычитания. Свойства вычитания	1			03.10.2023	
24	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023	
25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023	
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023	
27	Числовые и буквенные выражения	1			09.10.2023	
28	Уравнение	1			10.10.2023	

29	Уравнение	1			10.10.2023	
30	Уравнение	1			12.10.2023	
31	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			13.10.2023	
32	Контрольная работа 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1		16.10.2023	
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10.2023	
34	Действие умножения. Свойства умножения	1			18.10.2023	
35	Действие деления	1			19.10.2023	
36	Действие деления	1			20.10.2023	
37	Деление с остатком	1			23.10.2023	
38	Деление с остатком	1			24.10.2023	
39	Упрощение выражений	1			25.10.2023	
40	Упрощение выражений	1			26.10.2023	
41	Упрощение выражений	1			27.10.2023	
42	Порядок действий в вычислениях	1			07.11.2023	
43	Порядок действий в вычислениях	1			08.11.2023	
44	Порядок действий в вычислениях	1			09.11.2023	
45	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			10.11.2023	
46	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			13.11.2023	
47	. Степень с натуральным показателем	1			14.11.2023	

48	. Степень с натуральным показателем	1			15.11.2023	
49	. Степень с натуральным показателем	1			16.11.2023	
50	.Делители и кратные	1			17.11.2023	
51	. Делители и кратные	1			20.11.2023	
52	. Делители и кратные	1			21.11.2023	
53	Свойства и признаки делимости	1			22.11.2023	
54	Свойства и признаки делимости	1			23.11.2023	
55	Свойства и признаки делимости	1			24.11.2023	
56	Контрольная работа 3 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	1		27.11.2023	
57	Формулы	1			28.11.2023	
58	Формулы	1			29.11.2023	
59	. Площадь. Формула площади прямоугольника	1			30.11.2023	
60	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			01.12.2023	
61	Единицы измерения площадей	1			04.12.2023	
62	Единицы измерения площадей	1			05.12.2023	
63	Прямоугольный параллелепипед	1			06.12.2023	
64	Прямоугольный параллелепипед	1			07.12.2023	
65	Объём прямоугольного параллелепипеда	1			08.12.2023	
66	. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			11.12.2023	

67	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			12.12.2023	
68	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			13.12.2023	
69	Контрольная работа 4 по теме «Площади и объемы»	1	1		14.12.2023	
70	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			15.12.2023	
71	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			18.12.2023	
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			19.12.2023	
73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			20.12.2023	
74	Сравнение дробей	1			21.12.2023	
75	Сравнение дробей	1			22.12.2023	
76	Сравнение дробей	1			25.12.2023	
77	Правильные и неправильные дроби	1			26.12.2023	
78	Правильные и неправильные дроби	1			27.12.2023	
79	Правильные и неправильные дроби	1			28.12.2023	
80	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			29.12.2023	
81	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			09.01.2024	
82	Контрольная работа 5 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		10.01.2024	
83	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		0	11.01.2024	

84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			12.01.2024	
85	Деление натуральных чисел и дроби	1			15.01.2024	
86	Деление натуральных чисел и дроби	1			16.01.2024	
87	Смешанные числа	1			17.01.2024	
88	Смешанные числа	1			18.01.2024	
89	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			19.01.2024	
90	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			22.01.2024	
91	Контрольная работа 6 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	1		23.01.2024	
92	Основное свойство дроби	1			24.01.2024	
93	Основное свойство дроби	1			25.01.2024	
94	Сокращение дробей	1			26.01.2024	
95	Сокращение дробей	1			29.01.2024	
96	Приведение дробей к общему знаменателю	1			30.01.2024	
97	Приведение дробей к общему знаменателю	1			31.01.2024	
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			01.02.2024	
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			02.02.2024	
100	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			05.02.2024	

101	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			06.02.2024	
102	Умножение дробей	1			07.02.2024	
103	Умножение дробей	1			08.02.2024	
104	Умножение дробей	1			09.02.2024	
105	Нахождение части целого	1			12.02.2024	
106	Нахождение части целого	1			13.02.2024	
107	. Деление дробей	1			14.02.2024	
108	Деление дробей	1			15.02.2024	
109	Нахождение целого по его части	1			16.02.2024	
110	Нахождение целого по его части	1			19.02.2024	
111	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			20.02.2024	
112	Контрольная работа 7 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		21.02.2024	
113	. Десятичная запись дробей	1			22.02.2024	
114	. Десятичная запись дробей	1			26.02.2024	
115	. Сравнение десятичных дробей	1			27.02.2024	
116	. Сравнение десятичных дробей	1			28.02.2024	
117	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			29.02.2024	
118	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			01.03.2024	
119	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			04.03.2024	

120	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.03.2024	
121	. Сложение и вычитание десятичных дробей	1			06.03.2024	
122	Округление чисел. Прикидка	1			07.03.2024	
123	Округление чисел. Прикидка	1			11.03.2024	
124	. Округление чисел. Прикидка	1			12.03.2024	
125	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			13.03.2024	
126	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			14.03.2024	
127	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			15.03.2024	
128	. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			18.03.2024	
129	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			19.03.2024	
130	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0		20.03.2024	
131	Умножение на десятичную дробь	1			21.03.2024	
132	Умножение на десятичную дробь	1			22.03.2024	
133	Умножение на десятичную дробь	1			01.04.2024	
134	. Деление на десятичную дробь	1			02.04.2024	
135	. Деление на десятичную дробь	1			03.04.2024	
136	. Деление на десятичную дробь	1			04.04.2024	
137	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			05.04.2024	

138	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1			08.04.2024	
139	Контрольная работа 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1		09.04.2024	
140	Калькулятор	1			11.04.2024	
141	Калькулятор	1			12.04.2024	
142	Виды углов. Чертежный треугольник	1			15.04.2024	
143	Виды углов. Чертежный треугольник	1			16.04.2024	
144	Виды углов. Чертежный треугольник	1			17.04.2024	
145	Виды углов. Чертежный треугольник	1			18.04.2024	
146	. Измерение углов. Транспортир	1			19.04.2024	
147	. Измерение углов. Транспортир	1			22.04.2024	
148	Практическая работа по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1		1	23.04.2024	
149	Повторение. Натуральные числа	1			24.04.2024	
150	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1			25.04.2024	
151	Повторение. Делители и кратные	1			26.04.2024	
152	Повторение. Площади и объемы	1			02.05.2024	
153	Повторение. Обыкновенные дроби	1			03.05.2024	
154	Повторение. Обыкновенные дроби	1			06.05.2024	
155	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			07.05.2024	

156	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			08.05.2024	
157	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			13.05.2024	
158	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			14.05.2024	
159	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1			15.05.2024	
160	Повторение. Десятичные дроби	1			16.05.2024	
161	Повторение. Десятичные дроби	1			17.05.2024	
162	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1			20.05.2024	
163	Повторение. Умножение и деление десятичных дробей	1			21.05.2024	
164	Повторение. Степень с натуральным показателем	1			21.05.2024	
165	Повторение. Степень с натуральным показателем	1			22.05.2024	
166	Повторение. Площади и объемы	1			22.05.2024	
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	
168	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	
169	Резерв	1			24.05.2024	
170	Резерв	1			24.05.2024	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	9	3	
-------------------------------------	-----	---	---	--

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Входная контрольная работа	1	1		08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09.2023	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09.2023	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09.2023	
12	Округление натуральных чисел	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1			19.09.2023	
14	Округление натуральных чисел	1			20.09.2023	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09.2023	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			27.09.2023	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			28.09.2023	

21	Делимость суммы и произведения	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			03.10.2023	
24	Деление с остатком	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32

35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2023	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e

44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			13.11.2023	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1			22.11.2023	
54	Деление в данном отношении	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении	1			24.11.2023	

56	Масштаб, пропорция	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			05.12.2023	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			06.12.2023	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46

68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8

80	Формулы	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			12.01.2024	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			18.01.2024	
89	Площадь фигуры	1			19.01.2024	
90	Площадь фигуры	1			22.01.2024	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			23.01.2024	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			24.01.2024	
93	Приближённое измерение площади фигур	1			25.01.2024	

94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		29.01.2024	
96	Целые числа	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			07.02.2024	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			08.02.2024	
104	Числовые промежутки	1			09.02.2024	
105	Положительные и отрицательные числа	1			12.02.2024	
106	Положительные и отрицательные числа	1			13.02.2024	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30

108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			16.02.2024	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			19.02.2024	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			20.02.2024	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2024	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03.2024	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.03.2024	

127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			15.03.2024	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.03.2024	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2024	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.03.2024	
131	Решение текстовых задач	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		03.04.2024	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8

138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			11.04.2024	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			12.04.2024	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1			18.04.2024	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			19.04.2024	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			25.04.2024	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352

156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	5	
-------------------------------------	-----	---	---	--

**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., Шварцбург С.И., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика 5-6 класс предметной линии учебников по математике
Москва Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. Москва
«Просвещение»

2023

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://edsoo.ru/?ysclid=llyoiuz1l9567029790> Единое содержание общего
образования

<https://fipi.ru/?ysclid=llyojw1h31613292374> ФГБНУ «ФИПИ»