


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Администрация муниципального образования Шиловский
муниципальный район Рязанская область
МБОУ "Шиловская СОШ №2"

РАССМОТРЕНО


Заседание ШМО учителей
математики, физики и
информатики



Руководитель ШМО
Сорокина Е.И.
Протокол №1 от 27.08.2024

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом



Зам.директора по УВР
Пискарева В.Ф.
Протокол №12 от 27.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Маргушина О.В.
Приказ №85 от 27.08.2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 563083)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Шилово 2024

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 408 часов: в 5 классе – 204 часа (6 ч. в неделю) и 6 класс - 204 часа (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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	52	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	16	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	14	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	21	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	56	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	55	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение материала 4 класса	1			
2	Повторение материала 4 класса	1			
3	Повторение материала 4 класса	1			
4	Повторение материала 4 класса	1			
5	Представление числовой информации в таблицах	1			
6	Представление числовой информации в таблицах	1			
7	Цифры и числа	1			
8	Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
9	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
10	Отрезок и его длина. Ломаная, Многоугольник.	1			
11	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
12	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1			
13	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32

14	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
15	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
16	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
17	Шкалы и координатная прямая	1			
18	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
19	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
20	Сравнение натуральных чисел	1			
21	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
22	Сравнение натуральных чисел	1			
23	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
24	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
25	Контрольная работа 1	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
26	Действие сложения. Свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
27	Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
28	Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
29	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a10da2
30	Действие вычитания.Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
31	Действие вычитание.Свойства вычитания.	1			
32	Действие вычитание.Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
33	Контрольная работа 2	1	1		
34	Числовые и буквенные выражения	1			
35	Числовые и буквенные выражения	1			
36	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
37	Числовые и буквенные выражения	1			
38	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
39	Уравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
40	Уравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
41	Уравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
42	Уравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
43	Уравнения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
44	Контрольная работа3	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
45	Действие умножения.Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

46	Действие умножения.Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
47	Действие умножения.Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
48	Действие умножения.Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
49	Действие деления.Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
50	Действие деления.Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
51	Действие деления.Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
52	Действие деления.Свойства деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
53	Деление с остатком.	1			
54	Деление с остатком.	1			
55	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
56	Контрольная работа 4	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
57	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
58	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
59	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
60	Упрощение выражений	1			
61	Упрощение выражений	1		1	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
62	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
63	Порядок действий в вычислениях	1			
64	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
65	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
66	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
67	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
68	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
69	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
70	Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
71	Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
72	Контрольная работа 5	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
73	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
74	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
75	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
76	Площадь.Формула площади	1			Библиотека ЦОК

	прямоугольника.				https://m.edsoo.ru/f2a1475e
77	Площадь.Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
78	Площадь.Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
79	Единицы площадей	1			
80	Единицы площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
81	Единицы площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
82	Прямоугольный параллелепипед	1			
83	Прямоугольный параллелепипед	1			
84	Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
85	Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
86	Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
87	Объемы.Объем прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
88	Контрольная работа 6	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
89	Окружность,круг,шар,цилиндр	1			
90	Окружность,круг,шар,цилиндр	1			
91	Доли и дроби.Изображение дробей на координатной прямой.	1			
92	Доли и дроби.Изображение дробей на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e

	координатной прямой.				
93	Доли и дроби.Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
94	Доли и дроби.Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
95	Доли и дроби.Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
96	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
97	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
98	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
99	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
100	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
101	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
102	Контрольная работа 7	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
103	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
104	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
105	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
106	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
107	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
108	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
109	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
110	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
111	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
112	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
113	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
114	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
115	Контрольная работа 8	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
116	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
117	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
118	Сокращение дробей	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
119	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
120	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
121	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0

122	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
123	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
124	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
125	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			
126	Сравнение, сложение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
127	Контрольная работа 9	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
128	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
129	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
130	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
131	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
132	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
133	Нахождение части целого	1			
134	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
135	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
136	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1d174
137	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
138	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
139	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
140	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
141	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
142	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
143	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
144	Контрольная работа10	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
145	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
146	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
147	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
148	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
149	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
150	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6

151	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
152	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
153	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
154	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
155	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
156	Округление чисел.Прикидка	1			
157	Округление чисел.Прикидка	1			
158	Округление чисел.Прикидка	1			
159	Контрольная работа 11	1	1		
160	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
161	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			
162	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
163	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
164	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
165	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
166	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			
167	Деление десятичной дроби на натуральное	1			

	число				
168	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
169	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
170	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
171	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
172	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
173	Умножение на десятичную дробь	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
174	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
175	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
176	Деление на десятичную дробь	1			
177	Деление на десятичную дробь	1			
178	Деление на десятичную дробь	1		1	
179	Деление на десятичную дробь	1			
180	Деление на десятичную дробь	1			
181	Деление на десятичную дробь	1			
182	Деление на десятичную дробь	1			
183	Деление на десятичную дробь	1			
184	Деление на десятичную дробь	1			
185	Контрольная работа 12	1	1		

186	Калькулятор	1			
187	Фигуры на решетке	1			
188	Фигуры на решетке	1			
189	Виды углов.Чертежный треугольник	1			
190	Виды углов.Чертежный треугольник.	1		1	
191	Виды углов.Чертежный треугольник.	1			
192	Измерение углов.Транспортир	1			
193	Измерение углов.Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
194	Измерение углов.Транспортир	1			
195	Контрольная работа 13	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
200	Итоговая контрольная работа 14	1	1		
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c

204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение понятий.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	14	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	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 многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
4.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
5.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
6.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			
7.	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
8.	Округление натуральных чисел	1			
9.	Округление натуральных чисел	1			
10.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
11.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
12.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			

13.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
14.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
15.	Делимость суммы и произведения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
16.	Деление с остатком	1			
17.	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
18.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
19.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
20.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
21.	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
22.	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
23.	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
24.	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
25.	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
26.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
27.	Расстояние между двумя точками, от точки до	1			

	прямой, длина маршрута на квадратной сетке				
28.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
29.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
30.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
31.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
32.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
33.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
34.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
35.	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
36.	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
37.	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
38.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
39.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			
40.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
41.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			

42.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
43.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
44.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
45.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
46.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
47.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
48.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
49.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
50.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
51.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
52.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
53.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
54.	Контрольная работа по теме «Действия с дробями»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
55.	Отношение	1			
56.	Отношение	1			

57.	Отношение	1			
58.	Отношение	1			
59.	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
60.	Деление в данном отношении	1			
61.	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
62.	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
63.	Масштаб, пропорция	1			
64.	Масштаб, пропорция	1			
65.	Масштаб, пропорция	1			
66.	Понятие процента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
67.	Понятие процента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
68.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
69.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
70.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
71.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
72.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
73.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			

74.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
75.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
76.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
77.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
78.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
79.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
80.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
81.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
82.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
83.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
84.	Контрольная работа по теме "Проценты"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
85.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
86.	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
87.	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428

88.	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
89.	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
90.	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
91.	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
92.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
93.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			
94.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
95.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
96.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
97.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			
98.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
99.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
100.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
101.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
102.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
103.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного	1			

	компонента				
104.	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
105.	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
106.	Формулы	1			
107.	Контрольная работа по теме «Выражения с буквами»	1	1		
108.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
109.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			
110.	Измерение углов. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
111.	Измерение углов. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
112.	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
113.	Площадь фигуры	1			
114.	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
115.	Приближённое измерение площади фигур	1			
116.	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
117.	Контрольная работа по теме "Фигуры на плоскости"	1	1		
118.	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
119.	Целые числа	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
120.	Целые числа	1			
121.	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
122.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
123.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
124.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
125.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
126.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
127.	Числовые промежутки	1			
128.	Положительные и отрицательные числа	1			
129.	Положительные и отрицательные числа	1			
130.	Положительные и отрицательные числа	1			
131.	Положительные и отрицательные числа	1			
132.	Положительные и отрицательные числа	1			
133.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
134.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
135.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
136.	Сравнение положительных и отрицательных	1			

	чисел				
137.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
138.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
139.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
140.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
141.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
142.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
143.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
144.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
145.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
146.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
147.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
148.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
149.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
150.	Арифметические действия с положительными и	1			Библиотека ЦОК

	отрицательными числами				https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
151.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
152.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
153.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
154.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
155.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
156.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
157.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
158.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
159.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
160.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
161.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
162.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			
163.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
164.	Решение текстовых задач	1			

165.	Решение текстовых задач	1			
166.	Решение текстовых задач	1			
167.	Решение текстовых задач	1			
168.	Решение текстовых задач	1			
169.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
170.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
171.	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
172.	Контрольная работа по темам "Положительные и отрицательные числа"	1	1		
173.	Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
174.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
175.	Столбчатые и круговые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
176.	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
177.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
178.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
179.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
180.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

181.	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
182.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			
183.	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
184.	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
185.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
186.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
187.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
188.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
189.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
190.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
191.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

192.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
193.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
194.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
195.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
196.	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
197.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
198.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
199.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
200.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
201.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478

	знаний				
202.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
203.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
204.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	5	

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

