

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
МОУ Кладовицкая ООШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Шаронова Н.Н.

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Шаронова Н.Н.

Протокол № 2
от «29» августа 2024 г.

ТВЕРЖДЕНО

Директор



Субботина А.А.

Приказ № 78/01-10
от «29» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4482520)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Ново-Никольское, 2024-2025г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	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	6			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		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Обозначение натуральных чисел.(вводный урок)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Обозначение натуральных чисел.	1			
3	Натуральный ряд.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cffe
4	Натуральный ряд. Проверочная работа	1			
5	Отрезок.Длина отрезка. Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок и его длина. Ломаная.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Плоскость.Прямая. Луч	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ee32
9	Плоскость.Прямая. Луч.Угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eff54
10	Шкалы и координатная прямая.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Шкалы и координаты	1			
12	Шкалы и координатная прямая. Самостоятельная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

	работа.				
13	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Меньше или больше	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Предоставление числовой информации в столбчатой диаграмме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
18	Действие сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Сложение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Сложение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Сложение натуральных чисел	1			
23	Вычитание натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Вычитание натуральных чисел	1			
25	Вычитание натуральных чисел	1			
26	Вычитание	1			

	натуральных чисел				
27	Контрольная работа "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
28	Числовые и буквенные выражения	1			
29	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
30	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
33	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
34	Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
35	Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
36	Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37	Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
38	Проверочная работа "Числовые и буквенные выражения. Уравнение"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
39	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f

					9fc
40	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
41	Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42	Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
43	Проверочная работа "Умножение натуральных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
44	Деление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Деление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Деление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Деление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Деление натуральных чисел	1			
49	Действие деления натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
50	Проверочная работа "Действие деления натуральных чисел"	1			
51	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
52	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
53	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476

54	Проверочная работа " Умножение и деление натуральных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
55	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
57	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
58	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
59	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
60	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
61	Самостоятельная работа " Упрощение выражений"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
62	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
63	Порядок действий в вычислениях	1			
64	Степень числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
65	Квадрат и куб числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
66	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
67	Делители и кратные	1			
68	Свойства и признаки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14

	делимости				75e
69	Свойства и признаки делимости	1			
70	Проверочная работа " Умножение и деление натуральных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
71	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
72	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
73	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
74	Площадь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
75	Единицы измерения площадей	1			
76	Единицы измерения площадей	1			
77	Единицы измерения площадей	1			
78	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
79	Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
80	Объёмы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
81	Объём прямоугольного	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15

	параллелепипеда				b68
82	Закрепление "Объём прямоугольного параллелепипеда"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
83	Проверочная работа" Натуральные числа"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
84	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
85	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
86	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
87	Доли. Обыкновенны е дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

95	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Закрепление " Правильные и неправильные дроби"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Деление натуральных чисел и дроби	1			
103	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
104	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
105	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
106	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			
107	Основное свойство	1			Библиотека ЦОК

	дроби				https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
108	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
109	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
110	Сравнение, сложение дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
111	Сравнение, вычитание дробей с разными знаменателями	1			
112	Закрепление "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
113	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
114	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
115	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
116	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
117	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
118	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
119	Закрепление "Обыкновенные дроби"	1			
120	Контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК

	по теме "Обыкновенные дроби"				https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
121	Десятичная запись дробных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
122	Десятичная запись дробных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
123	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
124	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
128	Закрепление "Сложение и вычитание десятичных дробей "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
129	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
130	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
131	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
132	Умножение десятичных дробей на натуральные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150

	числа				
133	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
134	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
135	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
136	Деление десятичных дробей на натуральные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Проверочная работа "Деление десятичных дробей на натуральные"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
138	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
139	Умножение на десятичную дробь	1			
140	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
141	Закрепление "Умножение на десятичную дробь"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
143	Деление на десятичную дробь	1			
144	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
145	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10

146	Закрепление "Деление на десятичную дробь"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
147	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
148	Калькулятор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Калькулятор	1			
150	Виды углов	1			
151	Прямой и развёрнутый угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
152	Чертёжный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
153	Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
154	Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
155	Проверочная работа "Измерение углов. Транспортир "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
156	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
157	Понятие множества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
158	Понятие множества	1			
159	Общая часть множеств. Пересече ние множеств	1			
160	Верно или неверно	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
161	Проверочная работа по теме	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f

	"Множество "				76с
162	Практическая работа по теме "Множество"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
163	Повторение "Натуральные числа . Действия с натуральными числами"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
164	Повторение "Решение задач на движение "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение "Обыкновенные дроби . Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
166	Повторение "Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

Поурочное планирование 6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Свойства натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Обыкновенные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Геометрические фигуры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Проверочная работа №1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
10	Проценты	1			
11	Проценты	1			
12	Проценты	1			
13	Представление числовой	1			

	информации в круговых диаграммах				
14	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			
15	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
16	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
17	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
18	Понятие множества	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
19	Понятие множества	1			
20	Проверочная работа "Вычисления и построения"	1			
21	Разложение числа на простые множители	1			
22	Разложение числа на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
23	Наибольший общий делитель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
24	Наибольший общий делитель	1			
25	Наименьшее	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24

	общее кратное натуральных чисел				104
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
27	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
30	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
31	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
32	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
33	Сложение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
34	Сложение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
35	Вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32

36	Вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
37	Закрепление действий сложение и вычитание смешанных чисел	1			
38	Умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
39	Умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
40	Умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
41	Умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
42	Проверочная работа "Умножение смешанных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
43	Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
44	Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
45	Нахождение дроби от числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
46	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
47	Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
48	Применение	1			

	распределительно го свойства умножения				
49	Применение распределительно го свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
50	Деление смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
51	Деление смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
52	Деление смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
53	Проверочная работа "Умножение и деление смешанных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
54	Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
55	Нахождение числа по его дроби	1			
56	Нахождение числа по его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
57	Нахождение числа по его дроби	1			
58	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
59	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
60	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
61	Контрольная работа по теме	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29

	"Дроби"				d34
62	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
63	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
64	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
65	Отношения	1			
66	Пропорция	1			
67	Пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
68	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
69	Прямая и обратные пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
70	Закрепление "Отношения и пропорции"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
71	Проверочная работа "Отношения и пропорции"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
72	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
73	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
74	Симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
75	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc

76	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
77	Длина окружности	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
81	Координаты на прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
82	Координаты на прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
83	Координаты на прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
84	Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
85	Противоположные числа	1			
86	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
87	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
88	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
89	Сравнение положительных и отрицательных	1			

	чисел				
90	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
91	Изменение величин	1			
92	Изменение величин	1			
93	Проверочная работа "Положительные и отрицательные числа"	1			
94	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1			
95	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
97	Сложение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
98	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
99	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
100	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c6a6
101	Действие вычитания	1			
102	Действие вычитания	1			

103	Проверочная работа "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			
104	Действие умножения	1			
105	Действие умножения	1			
106	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
107	Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
108	Действие деления	1			
109	Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
110	Рациональные числа	1			
111	Рациональные числа	1			
112	Свойства действий с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Свойства действий с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Свойства действий с рациональными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1	1		
116	Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
117	Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
118	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
119	Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
120	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde
121	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
122	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
123	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
124	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
125	Проверочная работа " Подобные слагаемые"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
126	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
127	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
128	Решение уравнений	1			
129	Решение уравнений	1			
130	Контрольная работа по темам	1	1		

	"Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"				
131	Перпендикулярные прямые	1			
132	Перпендикулярные прямые	1			
133	Параллельные прямые	1			
134	Параллельные прямые	1			
135	Координатная плоскость	1			
136	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
137	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
138	Практическая работа по теме "Построение координат на плоскости "	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
139	Столбчатые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
140	Столбчатые диаграммы	1			
141	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
142	Графики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a320ba
143	Графики	1			
144	Графики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31

					9с6
145	Проверочная работа " Координаты на плоскости"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
146	Повторение "Делимость чисел "	1			
147	Повторение "Делимость чисел"	1			
148	Повторение "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Повторение " Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Повторение " Умножение и деление обыкновенных дробей"	1			
151	Повторение " Умножение и деление обыкновенных дробей"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение "Отношения и пропорции "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение " Отношения и пропорции "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение "Положительные и отрицательные числа "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c

155	Повторение "Положительные и отрицательные числа"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение " Умножение и деление положительных ти отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение "Решение уравнений "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение " Решение уравнений"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение "Решение уравнений"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
163	Повторение "Координаты на плоскости "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
164	Повторение	1			Библиотека ЦОК

	"Координаты на плоскости "				https://m.edsoo.ru/f2a340b8
165	Повторение "Координаты на плоскости "	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Итоговая контрольная работа	1	1		
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	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		170	5	5	

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

