

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Комитет образования Марксовского муниципального района

Филиал МОУ-СОШ с.Кировское - СОШ с. Фурманово Марксовского

района Саратовской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Михаил

Штанг М.А.

Протокол № 1 от
« 28 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ОУ



Утигалиева Е.В.
Приказ № 29 от
« 01 » 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1976428)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Фурманово 2023 г.

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 нулем. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределенности, 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 корректизы 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 | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы | Дополнительная информация |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | | |
| 1 | Десятичная система счисления. Цифры и числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e | |
| 2 | Ряд натуральных чисел | 1 | | | | | |
| 3 | Число 0 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe | |
| 4 | Координатный луч. Координаты | 1 | | | | | |
| 5 | Построение точек с заданными координатами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc | |
| 6 | Римская нумерация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 | |
| 7 | Стартовая диагностическая работа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426 | |
| 8 | Анализ стартовой диагностической работы. Натуральные числа на координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 | |
| 9 | Сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК | |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | натуральных чисел | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 | |
| 10 | Задания на сравнение натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 | |
| 11 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440 | |
| 12 | Действие сложения | 1 | | | | | |
| 13 | Переместительное свойство сложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca | |
| 14 | Сочетательное свойство сложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca | |
| 15 | Использование свойств сложения натуральных чисел при вычислении значения числового выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba | |
| 16 | Решение текстовых задач на сложение натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 | |
| 17 | Действие вычитания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a | |
| 18 | Свойства нуля при сложении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e | |
| 19 | Свойства вычитания. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a | |
| 20 | Использование свойств вычитания натуральных чисел при вычислении значения числового | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2 | |

| | | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | выражения | | | | | | |
| 21 | Решение текстовых задач на вычитание натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec | |
| 22 | Умножение. Переместительное свойство умножения | 1 | | | | | |
| 23 | Свойство нуля и единицы при умножении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e | |
| 24 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | 1 | | | | | |
| 25 | Действие деления | 1 | | | | | |
| 26 | Свойства деления | 1 | | | | | |
| 27 | Применение свойств деления при вычислении значения числового выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 | |
| 28 | Решение текстовых задач на действие деления | 1 | | | | | |
| 29 | Делители и кратные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c | |
| 30 | Простые и составные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa | |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 31 | Признаки делимости на 10, 5, 2 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 | |
| 32 | Признаки делимости на 9, на 3 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2 | |
| 33 | Разложение числа на множители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 | |
| 34 | Деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e | |
| 35 | Решение задач на деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 | |
| 36 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 | |
| 37 | Нахождение степени числа по заданному основанию и показателю степени | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa | |
| 38 | Числовые выражения. Порядок действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 | |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc | |
| 40 | Решение текстовых задач на движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 | |
| 41 | Решение текстовых задач на покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 | |

| | | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 42 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа. Действия с натуральными числами» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832 | |
| 43 | Контрольная работа №1 «Натуральные числа. Действия с натуральными числами» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990 | |
| 44 | . Анализ результатов контрольной работы №1. Точка, прямая | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba | |
| 45 | Отрезок, луч | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e | |
| 46 | Ломаная | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0dae | |
| 47 | Отрезок , луч, ломаная | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a | |
| 48 | Единицы измерения отрезка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684 | |
| 49 | Метрические единицы измерения длины | 1 | | | | | |
| 50 | Окружность и круг. Практическая работа №1 «Построение узора | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2 | |

| | | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | из окружностей» | | | | | | |
| 51 | Виды углов. Чертежный треугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a | |
| 52 | Чертежный треугольник | 1 | | | | | |
| 53 | Измерение углов. Транспортир | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c | |
| 54 | Построение углов с помощью транспортира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa | |
| 55 | Практическая работа №2 «Построение углов» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476 | |
| 56 | Доли и дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606 | |
| 57 | Изображение дробей на координатном луче | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 | |
| 58 | Решение текстовых задач на нахождение части от целого | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c | |
| 59 | Сравнение дробей Проектная работа «Развитие математики в Древней Руси» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 | |
| 60 | Решение задач на сравнение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 | |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 61 | Правильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582 | |
| 62 | Неправильные дроби. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 | |
| 63 | Промежуточная диагностическая работа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a | |
| 64 | Анализ промежуточной диагностической работы. Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c | |
| 65 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e | |
| 66 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 | |
| 67 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4 | |
| 68 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | | | | |
| 69 | Деление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК | |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | и дроби | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a14f74 | |
| 70 | Решение текстовых задач по теме «Деление натуральных чисел и дроби» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4 | |
| 71 | Понятие смешанного числа | 1 | | | | | |
| 72 | Алгоритм выделения целой части из неправильной дроби | 1 | | | | | |
| 73 | Алгоритм представления смешанного числа в виде неправильной дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 | |
| 74 | Решение текстовых задач, содержащих смешанные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 | |
| 75 | Сложение смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a | |
| 76 | Вычитание смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce | |
| 77 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e | |
| 78 | Занимательные задачи по теме «Смешанные числа» | 1 | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 79 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | | | | | |
| 80 | Основное свойство дроби | 1 | | | | | |
| 81 | Применение основного свойства дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e | |
| 82 | Решение задач на применение основного свойства дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a | |
| 83 | Сокращение дробей. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 | |
| 84 | Несократимая дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e | |
| 85 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 | |
| 86 | Приведение дробей к заданному знаменателю. Треугольные и квадратные числа. Великий ученый России Колмогоров Андрей Николаевич | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 | |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 87 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 | |
| 88 | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 | |
| 89 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 | |
| 90 | Сложение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 | |
| 91 | Вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0 | |
| 92 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da | |
| 93 | Решение текстовых задач на сложение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce | |
| 94 | Решение текстовых задач с использованием вычитания дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e | |
| 95 | Алгоритм умножения дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a | |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 96 | Применение правила умножения дробей при вычислении значений числовых выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 | |
| 97 | Решение текстовых задач с применением правила умножения дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a | |
| 98 | Деление дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 | |
| 99 | Применение правила деления дробей при вычислении значений числовых выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c | |
| 100 | Решение текстовых задач с применением правила деления дробей. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6 | |
| 101 | Взаимно-обратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee | |
| 102 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc | |
| 103 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | «Обыкновенные дроби» | | | | | | |
| 104 | Анализ результатов контрольной работы №2. Многоугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e | |
| 105 | Четырехугольник, прямоугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 | |
| 106 | Квадрат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a | |
| 107 | Практическая работа № 3. «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e | |
| 108 | Треугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194 | |
| 109 | Площадь прямоугольника | 1 | | | | | |
| 110 | Периметр прямоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 | |
| 111 | Периметр и площадь многоугольников, составленных из прямоугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 | |
| 112 | Единицы измерения площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 113 | Периметр многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e | |
| 114 | Представление о десятичных дробях | 1 | | | | | |
| 115 | Чтение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e | |
| 116 | Запись десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e | |
| 117 | Чтение и запись десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc | |
| 118 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a | |
| 119 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e | |
| 120 | Сравнение величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 | |
| 121 | Сложение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e | |
| 122 | Решение задач на сложение десятичных дробей | 1 | | | | | |
| 123 | Вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a | |
| 124 | Решение задач на вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 | |
| 125 | Сложение и вычитание | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | десятичных дробей | | | | | | |
| 126 | Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей Проектная работа «Великая отечественная война в числах» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 | |
| 127 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c | |
| 128 | Задания на выполнение прикидки результатов вычислений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 | |
| 129 | Решение задач на округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e | |
| 130 | Умножение десятичной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962 | |
| 131 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a | |
| 132 | Решение задач на применение умножение десятичной дроби на натуральное | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88 | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | число | | | | | | |
| 133 | Алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a | |
| 134 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150 | |
| 135 | Нахождение значений выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268 | |
| 136 | Решение текстовых задач на применение алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da | |
| 137 | Решение уравнений с применением алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 | |
| 138 | Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 | |
| 139 | Умножение на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 | |
| 140 | Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704 | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | т.д | | | | | | |
| 141 | Решение задач на применение алгоритма умножения десятичных дробей | 1 | | | | | |
| 142 | Упрощение выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 | |
| 143 | Алгоритм деления на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 | |
| 144 | Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68 | |
| 145 | Всероссийская проверочная работа | 1 | | | | | |
| 146 | Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a | |
| 147 | Нахождение значения числовых выражений на все действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 | |
| 148 | Промежуточная аттестация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028 | |
| 149 | Анализ промежуточной аттестации. Решение текстовых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136 | |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | задач на движение, содержащих десятичные дроби | | | | | | |
| 150 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Десятичные дроби» | 1 | | | | | |
| 151 | Контрольная работа №3 «Десятичные дроби» | 1 | 1 | | | | |
| 152 | Анализ результатов контрольной работы №3. Многогранники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a | |
| 153 | Изображение многогранников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a | |
| 154 | Модели пространственных тел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a | |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 | |
| 156 | Куб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 | |
| 157 | Развортки куба и параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6 | |
| 158 | Практическая работа №4. «Развортка куба» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a | |
| 159 | Объем куба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 160 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | | |
| 161 | Действия с натуральными числами | 1 | | | | | |
| 162 | Линии на плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c | |
| 163 | Действия с обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 | |
| 164 | Многоугольники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa | |
| 165 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 | |
| 166 | Тела и фигуры в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec | |
| 167 | Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 | |
| 168 | Обобщение и систематизация знаний | 1 | | | | | |
| 169 | Итоговая контрольная работа №4 за курс математики 5 класса | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 | |
| 170 | Анализ итоговой контрольной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| | работы №4. Решение занимательных задач | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 4 | 4 | | | | |

6 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec |
| 2 | Действия с обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea |
| 3 | Действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e |
| 4 | Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 |
| 5 | Решение задач на движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de |
| 6 | Входная диагностическая работа. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a |
| 7 | Анализ входной диагностической работы. Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48 |
| 8 | Нахождение значений числовых выражений без скобок и со скобками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a |
| 9 | Вычисление значений выражений, содержащих степени | 1 | | | | |
| 10 | Выполнение прикидки и оценки значений числовых выражений | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Применение при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения | 1 | | | | |
| 12 | Применение при вычислениях переместительного и сочетательного свойства умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274 |
| 13 | Распределительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 14 | Свойства арифметических действий | 1 | | | | |
| 15 | Делители и кратные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e |
| 16 | Разложение числа на простые множители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c |
| 17 | Исследование условия делимости на 4 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c |
| 18 | Исследование условия делимости на 6 | 1 | | | | |
| 19 | Наибольший общий делитель | 1 | | | | |
| 20 | Взаимно простые числа | 1 | | | | |
| 21 | Нахождение наибольшего общего делителя натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c |
| 22 | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254 |
| 23 | Нахождение наименьшего общего кратного натуральных чисел | 1 | | | | |
| 24 | Решение задач нахождением наименьшего общего кратного | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104 |
| 25 | Наибольший общий делитель и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | наименьшее общее кратное натуральных чисел | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a21e90 |
| 26 | Свойства делимости суммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e |
| 27 | Свойства делимости произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 |
| 28 | Решение задач на применение свойств делимости суммы и произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2 |
| 29 | Решение текстовых задач, включающие понятия делимости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4 |
| 30 | Деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8 |
| 31 | Решение текстовых задач на деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 |
| 32 | Решение задач действием сложения и вычитания натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596 |
| 33 | Решение задач действием умножения и деления натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 |
| 34 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32 |
| 35 | Контрольная работа №1 «Натуральные числа» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776 |
| 36 | Анализ результатов контрольной работы №1. Перпендикулярные прямые | 1 | | | | |
| 37 | Параллельные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | Построение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью чертежного треугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc |
| 39 | Перпендикулярные и параллельные прямые. Примеры прямых в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 |
| 40 | Расстояние между двумя точками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 |
| 41 | Расстояние от точки до прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 |
| 42 | Длина пути на квадратной сетке. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e |
| 43 | Обыкновенная дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e |
| 44 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac |
| 45 | Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c |
| 46 | Сравнение дробей | 1 | | | | |
| 47 | Упорядочивание дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 |
| 48 | Десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc |
| 49 | Метрическая система мер | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 |
| 51 | Арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 52 | Отношение двух чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 |
| 53 | Отношение величин | 1 | | | | |
| 54 | Взаимно обратные отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448 |
| 55 | Алгоритм деления числа в данном отношении | 1 | | | | |
| 56 | Решение задач на части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e |
| 57 | Масштаб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 |
| 58 | Нахождение масштаба плана, карты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 |
| 59 | Вычисление расстояний, используя масштаб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc |
| 60 | Пропорция | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 |
| 61 | Основное свойство пропорции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0 |
| 62 | Промежуточная диагностическая работа | 1 | | | | |
| 63 | Анализ промежуточной диагностической работы. Нахождение неизвестного члена пропорции | 1 | | | | |
| 64 | Решение текстовых задач на пропорции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 |
| 65 | Составление отношений и пропорций | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 66 | Процент | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 |
| 67 | Вычисление процента от величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46 |
| 68 | Вычисление величины по ее проценту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34 |
| 69 | Решение текстовых задач, содержащих проценты. Проектная работа «Математика в профессиях моих родителей» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea |
| 70 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a |
| 71 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428 |
| 72 | Контрольная работа №2 «Дроби» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca |
| 73 | Анализ результатов контрольной работы №2. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc |
| 74 | Практическая работа №1 «Отношение длины окружности к ее диаметру» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c |
| 75 | Осевая симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 |
| 76 | Центральная симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 |
| 77 | Осевая и центральная симметрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972 |
| 78 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 79 | Практическая работа №2 «Осевая симметрия» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 |
| 80 | Симметрия в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 |
| 81 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40 |
| 82 | Буквенные выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e |
| 83 | Числовые подстановки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 |
| 84 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | |
| 85 | Формулы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c |
| 86 | Запись формул и вычисления по формулам | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 |
| 87 | Четырехугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0 |
| 88 | Прямоугольник | 1 | | | | |
| 89 | Квадрат | 1 | | | | |
| 90 | Свойства сторон, углов и диагоналей прямоугольника и квадрата | 1 | | | | |
| 91 | Измерение углов с помощью транспортира | 1 | | | | |
| 92 | Построение углов с помощью транспортира | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 93 | Виды треугольников | 1 | | | | |
| 94 | Периметр многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c |
| 95 | Площадь фигуры | 1 | | | | |
| 96 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c |
| 97 | Приближенное измерение площади фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a |
| 98 | Практическая работа №3 «Площадь круга» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e |
| 99 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886 |
| 100 | Контрольная работа №3 «Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e |
| 101 | Анализ результатов контрольной работы №3. Изображение чисел на координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cbab |
| 102 | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | |
| 103 | Противоположные числа | 1 | | | | |
| 104 | Модуль числа. Геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | |
| 105 | Числовые промежутки | 1 | | | | |
| 106 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 107 | Сравнение двух чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 |
| 108 | Сравнение двух отрицательных | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | чисел | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a2cf48 |
| 109 | Решение задач, содержащих положительные и отрицательные числа. | 1 | | | | |
| 110 | Сложение положительных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | |
| 111 | Сложение отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | |
| 112 | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 |
| 113 | Нахождение значений числовых выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 |
| 114 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 |
| 115 | Составление и нахождение значений числовых выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee |
| 116 | Нахождение значений буквенных выражений. Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc |
| 117 | Действие вычитания. Нахождение длины отрезка на координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384 |
| 118 | Вычисление значений выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 |
| 119 | Умножение двух чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 |
| 120 | Умножение двух отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 |
| 121 | Алгоритм умножения чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8 |
| 122 | Деление отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10 |
| 123 | Деление чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248 |
| 124 | Алгоритм деления чисел | 1 | | | | |
| 125 | Периодическая дробь | 1 | | | | |
| 126 | Рациональные числа | 1 | | | | |
| 127 | Свойства действий с рациональными числами | 1 | | | | |
| 128 | Вычислений значений выражений удобным способом | 1 | | | | |
| 129 | Составление и нахождение значений числовых выражений | 1 | | | | |
| 130 | Нахождение значений буквенных выражений. | 1 | | | | |
| 131 | Действие вычитания. Нахождение длины отрезка на координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a |
| 132 | Умножение двух чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 |
| 133 | Умножение двух отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 |
| 134 | Алгоритм умножения чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706 |
| 135 | Деление отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 136 | Деление чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30cab |
| 137 | Алгоритм деления чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a311d8 |
| 138 | Свойства действий с рациональными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c |
| 139 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Положительные и отрицательные числа» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae |
| 140 | Контрольная работа №4 «Положительные и отрицательные числа» | 1 | 1 | | | |
| 141 | Анализ результатов контрольной работы №4. Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | | | | |
| 142 | Координаты точки на плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 |
| 143 | Столбчатые диаграммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc |
| 144 | Круговые диаграммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a |
| 145 | Практическая работа №4 «Построение диаграмм» | 1 | | 1 | | |
| 146 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | | |
| 147 | Прямоугольный параллелепипед, куб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e |
| 148 | Всероссийская проверочная работа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8 |
| 149 | Призма, пирамида | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 150 | Конус и цилиндр | 1 | | | | |
| 151 | Развертки цилиндра и конуса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8 |
| 152 | Шар и сфера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c |
| 153 | Понятие объема. Единицы измерения объема | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 |
| 154 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Формулы объема | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c |
| 155 | Практическая работа №5 «Создание моделей пространственных фигур» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 |
| 156 | Повторение. Действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 |
| 157 | Промежуточная аттестация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780 |
| 158 | Анализ промежуточной аттестации. Повторение.. Перпендикулярные и параллельные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 |
| 159 | Повторение. Действия с дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce |
| 160 | Повторение. Решение задач на проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 |
| 161 | Повторение. Решение задач на пропорции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6 |
| 162 | Повторение. Осевая и центральная симметрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46 |
| 163 | Повторение. Буквенные выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 |
| 164 | Повторение. Решение задач на | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | нахождение площади прямоугольника | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a3420c |
| 165 | Повторение. Действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e |
| 166 | Повторение. Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 |
| 167 | Повторение. Цилиндр и конус | 1 | | | | |
| 168 | Обобщение и систематизация знаний по курсу 6 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e |
| 169 | Итоговая контрольная работа №5 за курс математики 6 класса | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 |
| 170 | Анализ контрольной работы №5. Решение занимательных задач | 1 | 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**

