

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

**Управление образования Администрации муниципального
образования "Муниципальный округ Вавожский район Удмуртской
Республики"**

МОУ «Г-Пудгинская СОШ им.К.Герда»

РАССМОТРЕНО

**Педагогическим
советом**

[укажите ФИО]
Протокол № 1 от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом по школе

[укажите ФИО]
№ от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 497138)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

д. Большая Гурезь-Пудга 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения

числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

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

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

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

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

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и

собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выразить 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 |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Ряд натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c |
| 2 | Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация | 1 | | | | |
| 3 | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe |
| 4 | Сравнение натуральных чисел. Входной контроль | 1 | | | | |
| 5 | Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc |
| 6 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0 |
| 7 | Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426 |
| 8 | Точка. Прямая. Линии на | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| | плоскости | | | | https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 |
| 9 | Окружность и круг | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 |
| 10 | Практическая работа (на клетчатой бумаге) “Построение узора из окружности” | 1 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 |
| 11 | Луч и отрезок | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440 |
| 12 | Длина отрезка. Единицы измерения длины | 1 | | | |
| 13 | Сравнение отрезков | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca |
| 14 | Координатная прямая. Шкалы | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba |
| 15 | Координаты точки | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 |
| 16 | Натуральные числа на координатной прямой | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a |
| 17 | Решение логических задач | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e |
| 18 | Контрольная работа по темам “Натуральные числа” и “Линии на координатной прямой” | 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a |
| 19 | Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | многозначных натуральных чисел | | | | | |
| 20 | Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec |
| 21 | Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения | 1 | | | | |
| 22 | Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e |
| 23 | Вычитание многозначных натуральных чисел | 1 | | | | |
| 24 | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 | | | | |
| 25 | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания | 1 | | | | |
| 26 | Обобщение по теме "Сложение и вычитание" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 |
| 27 | Действие умножение. Компоненты действия. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий | | | | | |
| 28 | Умножение многозначных натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c |
| 29 | Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa |
| 30 | Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 |
| 31 | Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2 |
| 32 | Квадрат и куб числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 |
| 33 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e |
| 34 | Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 |
| 35 | Деление многозначных чисел. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|----|---|---|-----|--|---|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a12080 |
| 36 | Деление с остатком. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa |
| 37 | Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 |
| 38 | Делители и кратные числа | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc |
| 39 | Признаки делимости на 2, 5, 10 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 |
| 40 | Признаки делимости на 3, 9. | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 |
| 41 | Простые и составные числа | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832 |
| 42 | Разложение числа на простые множители | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990 |
| 43 | Числовые выражения. Чтение и составление | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba |
| 44 | Преобразование числовых выражений | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e |
| 45 | Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee |
| 46 | Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| 47 | Решение текстовых задач. Задачи на части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684 |
| 48 | Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений | 1 | | | | |
| 49 | Решение текстовых задач. Задачи на движение | 1 | | 0 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2 |
| 50 | Решение текстовых задач. Составление выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a |
| 51 | Контрольная работа по теме “Умножение и деление натуральных чисел | 1 | 1 | | | |
| 52 | Ломаная. Измерение длины ломаной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c |
| 53 | Углы. Виды углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa |
| 54 | Измерение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476 |
| 55 | Измерение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606 |
| 56 | Сравнение углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 |
| 57 | Практическая работа “Построение углов” | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|-----|--|---|
| 58 | Доли | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 |
| 59 | Дробь как способ записи части величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 |
| 60 | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582 |
| 61 | Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой | 1 | | 0.5 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 |
| 62 | Обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a |
| 63 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c |
| 64 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e |
| 65 | Приведение дроби к новому знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 |
| 66 | Приведение дроби к новому знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4 |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | |
| 68 | Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74 |
| 69 | Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| 70 | Сравнение дробей | 1 | | | | |
| 71 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | |
| 72 | Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 |
| 73 | Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 |
| 74 | Смешанные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a |
| 75 | Перевод неправильной дроби в смешанную | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 76 | Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 77 | Решение практических и прикладных задач | 1 | | 1 | | |
| 78 | Контрольная работа по теме “Доли и дроби” | 1 | 1 | | | |
| 79 | Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник | 1 | | | | |
| 80 | Равенство фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e |
| 81 | Периметр треугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a |
| 82 | Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| | прямоугольника, квадрата | | | | | |
| 83 | Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e |
| 84 | Практическая работа “Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге” | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 |
| 85 | Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 |
| 86 | Площади многоугольников, составленных из прямоугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 |
| 87 | Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 |
| 88 | Обобщение по теме “Многоугольники” | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 |
| 89 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 |
| 90 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0 |
| 91 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da |
| 92 | Сложение и вычитание | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| | обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 93 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 94 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a |
| 95 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 |
| 96 | Умножение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a |
| 97 | Умножение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2 |
| 98 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c |
| 99 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих умножение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6 |
| 100 | Обыкновенные дроби Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| 101 | Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc |
| 102 | Взаимно обратные дроби | 1 | | | | |
| 103 | Взаимно обратные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e |
| 104 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 |
| 105 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a |
| 106 | Деление обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e |
| 107 | Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194 |
| 108 | Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей | 1 | | | | |
| 109 | Решение текстовых задач на нахождение части целого | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 |
| 110 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184 |
| 111 | Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a17328 |
| 112 | Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e |
| 113 | Контрольная работа по теме "Действия с обыкновенными дробями" | 1 | 1 | | | |
| 114 | Многогранники | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e |
| 115 | Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e |
| 116 | Развертки прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc |
| 117 | Куб. Изображение куба. Развертка куб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a |
| 118 | Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.) | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e |
| 119 | Понятие объёма. Единицы измерения объёма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 |
| 120 | Объём куба и прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e |
| 121 | Практическая работа по теме | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда” | | | | | |
| 122 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a |
| 123 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 |
| 124 | Запись и чтение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 |
| 125 | Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 |
| 126 | Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c |
| 127 | Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 |
| 128 | Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e |
| 129 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| 130 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a |
| 131 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88 |
| 132 | Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a |
| 133 | Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150 |
| 134 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268 |
| 135 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da |
| 136 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 |
| 137 | Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 |
| 138 | Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| 139 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704 |
| 140 | Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д | 1 | | | | |
| 141 | Умножение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 |
| 142 | Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 |
| 143 | Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68 |
| 144 | Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 | | | | |
| 145 | Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a |
| 146 | Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 |
| 147 | Деление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028 |
| 148 | Деление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136 |
| 149 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач | 1 | | | | |
| 150 | Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| 151 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a |
| 152 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a |
| 153 | Округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a |
| 154 | Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 |
| 155 | Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 |
| 156 | Решение текстовых задач, содержащих дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6 |
| 157 | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a |
| 158 | Решение задач перебором всех возможных вариантов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248 |
| 159 | Контрольная работа по теме “Десятичные дроби” | 1 | 1 | | | |
| 160 | Обобщение. Действия с натуральными числами. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | |
| 161 | Обобщение. Числовые и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-----|---|---|--|---|
| | буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1f76c |
| 162 | Обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 |
| 163 | Обобщение. Обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa |
| 164 | Обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 |
| 165 | Обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec |
| 166 | Обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 |
| 167 | Обобщение. Умножение и деление десятичных дробей | 1 | | | | |
| 168 | Обобщение. Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 |
| 169 | Обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 |
| 170 | Обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО | | 170 | 5 | 7 | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ | | | | |
|-----------|--|--|--|--|

6 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Смешанные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e |
| 4 | Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580 |
| 5 | Порядок действий в числовых выражениях со скобками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de |
| 6 | Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a |
| 7 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48 |
| 8 | Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | прикидка результата | | | | | |
| 9 | Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач | 1 | | | | |
| 10 | Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка | 1 | | | | |
| 11 | Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач | 1 | | | | |
| 12 | Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274 |
| 13 | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени | 1 | | | | |
| 14 | Решение текстовых задач на движение | 1 | | | | |
| 15 | Решение текстовых задач на движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e |
| 16 | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c |
| 17 | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости | | | | | |
| 18 | Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 | | | | |
| 21 | Делимость суммы и произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c |
| 22 | Делимость суммы и произведения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254 |
| 23 | Решение текстовых задач на делимость чисел | 1 | | | | |
| 24 | Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104 |
| 25 | Решение задач с применением признаков делимости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90 |
| 26 | Решение задач с применением признаков делимости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e |
| 27 | Решение логических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 |
| 28 | Признаки делимости на 4, на 6 | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a226e2 |
| 29 | Решение задач с применением признаков делимости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4 |
| 30 | Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8 |
| 31 | Обобщение и контроль по теме “Натуральные числа. Делимость” | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 |
| 32 | Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596 |
| 33 | Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 |
| 34 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32 |
| 35 | Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776 |
| 36 | Примеры взаимного расположения прямых в пространстве | 1 | | | | |
| 37 | Симметрия. Осевая симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| 38 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc |
| 39 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 |
| 40 | Симметрия. Центральная симметрия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 |
| 41 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 |
| 42 | Практическая работа «Осевая симметрия» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e |
| 43 | Примеры симметрии в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e |
| 44 | Обобщение по темам “Прямые на плоскости” и “Симметрия” | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac |
| 45 | Обыкновенная дробь. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | | | | |
| 47 | Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 |
| 48 | Правильные и неправильные | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| | дроби. Выделение целой части из неправильной дроби | | | | | |
| 49 | Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 |
| 50 | Основное свойство дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 |
| 51 | Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 |
| 52 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 |
| 53 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | | | | |
| 54 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448 |
| 55 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями | 1 | | | | |
| 56 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e |
| 57 | Сравнение обыкновенных и десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 |
| 58 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|
| 59 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc |
| 60 | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 |
| 61 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0 |
| 62 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка | 1 | | | | |
| 63 | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби | 1 | | | | |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512 |
| 65 | Отношение двух чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c |
| 66 | Деление в данном отношении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 |
| 67 | Решение задач на деление в данном отношении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46 |
| 68 | Отношение величин. Масштаб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| 69 | Пропорция. Применение пропорций при решении задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea |
| 70 | Понятие процента. Представление процента десятичной дробью | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a |
| 71 | Выражение дроби в процентах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428 |
| 72 | Вычисление процента от величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca |
| 73 | Вычисление величины по её проценту | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc |
| 74 | Выражение отношения двух величин в процентах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c |
| 75 | Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 |
| 76 | Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 |
| 77 | Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972 |
| 78 | Обобщение и контроль по теме «Дроби» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada |
| 79 | Многоугольники. Периметр | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| | многоугольника | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 |
| 80 | Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 |
| 81 | Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бумаге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40 |
| 82 | Прямоугольник. Квадрат. использование свойств сторон, углов, диагоналей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e |
| 83 | Решение задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников и квадратов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 |
| 84 | Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках | 1 | | | | |
| 85 | Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c |
| 86 | Построение углов с помощью транспортира | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 |
| 87 | Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0 |
| 88 | Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|
| 89 | Практическая работа «Площадь круга» | 1 | | 1 | | |
| 90 | Обобщение и контроль по теме «Фигуры на плоскости» | 1 | 1 | | | |
| 91 | Буквенные выражения, буквенные равенства | 1 | | | | |
| 92 | Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи | 1 | | | | |
| 93 | Уравнение. Корень уравнения | 1 | | | | |
| 94 | Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c |
| 95 | Формула. Формула пути. Формула стоимости. Вычисление по формуле. Решение задач | 1 | | | | |
| 96 | Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c |
| 97 | Целые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a |
| 98 | Изображение целых чисел точками на числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e |
| 99 | Изображение целых чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| | точками на числовой прямой | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a2c886 |
| 100 | Противоположные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e |
| 101 | Модуль числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6 |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1 | | | | |
| 103 | Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 104 | Сравнение чисел | 1 | | | | |
| 105 | Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа | 1 | | | | |
| 106 | Обобщение и контроль по теме «Положительные и отрицательные числа» | 1 | 1 | | | |
| 107 | Сложение чисел с помощью числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 |
| 108 | Сложение чисел с помощью числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48 |
| 109 | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 110 | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 111 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| 112 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 |
| 113 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 |
| 114 | Вычитание отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 |
| 115 | Вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee |
| 116 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc |
| 117 | Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384 |
| 118 | Умножение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 |
| 119 | Умножение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 |
| 120 | Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| 121 | Деление положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8 |
| 122 | Деление положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10 |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248 |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | | | | |
| 125 | Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами | 1 | | | | |
| 126 | Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи | 1 | | | | |
| 127 | Обобщение и контроль знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | 1 | | | | |
| 128 | Рациональные числа | 1 | | | | |
| 129 | Свойства действий с рациональными числами | 1 | | | | |
| 130 | Совместные действия с рациональными числами. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| | Решение текстовых задач | | | | | |
| 131 | Числовые и буквенные выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a |
| 132 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 |
| 133 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 |
| 134 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706 |
| 135 | Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции | 1 | | | | |
| 136 | Обобщение и контроль по теме «Арифметические действия с рациональными числами» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|---|
| 137 | Координатная плоскость. Координаты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8 |
| 138 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c |
| 139 | Координаты в точке в прямоугольной системе координат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae |
| 140 | Построение точек и фигуры по заданным координатам | 1 | | | | |
| 141 | Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм | 1 | | | | |
| 142 | Круговые диаграммы. Чтение и построение диаграмм | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc |
| 144 | Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a |
| 145 | Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. | 1 | | | | |
| 146 | Конус. Цилиндр. Модель и проекционный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| 147 | Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8 |
| 149 | Решение задач, связанных с измерением объёма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e |
| 150 | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур» | 1 | | 1 | | |
| 151 | Обобщение по темам «Представление данных» и «Фигуры в пространстве» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8 |
| 152 | Обобщение по теме "Все действия с натуральными числами" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c |
| 153 | Общение и систематизация знаний Делимость чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 |
| 154 | Обобщение и систематизация знаний Все действия с обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c |
| 155 | Обобщение и систематизация знаний Все действия с обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 |
| 156 | Обобщение и систематизация знаний Составление буквенных выражений по условию задачи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 |
| 157 | Обобщение и систематизация | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | знаний Основные задачи на дроби | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a33780 |
| 158 | Обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач на проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 |
| 159 | Обобщение и систематизация знаний Все действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce |
| 160 | Обобщение и систематизация знаний Все действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 |
| 161 | Обобщение и систематизация знаний Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6 |
| 162 | Обобщение и систематизация знаний Действия с рациональными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46 |
| 163 | Обобщение и систематизация знаний Действия с рациональными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 |
| 164 | Обобщение и систематизация знаний Решение задач с практическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c |
| 165 | Обобщение и систематизация знаний Решение задач с | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|---|--|---|
| | практическим содержанием | | | | | |
| 166 | Обобщение и систематизация знаний Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 |
| 167 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 168 | Обобщение и систематизация знаний Представление данных в виде таблиц и диаграмм | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e |
| 169 | Обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач на все действия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 |
| 170 | Обобщение и систематизация знаний Решение текстовых задач на все действия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 7 | 4 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразоват.

учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др. — М.: Просвещение,

2. Электронное приложение к учебнику. — М. : Просвещение

3. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. :Просвещение

4. Бунимович Е.А.. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. — М. :Просвещение

5.Сафонова Н.В. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение

6.Кузнецова Л.В. Математика. Поурочное тематическое планирование 5 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. / Л.В.

Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова и др. — М.: Просвещение,

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

