

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Бурятия

Управление образования Заиграевского района РБ

МБОУ «Заиграевская СОШ»

РАСМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол № 1

от 30.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Горбик Е.А.

Приказ №40 от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Бухольцева А.А.

Приказ № 40 от 30.08.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Заиграево 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	49	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	49	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	37	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	12	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа	17	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Дроби	38	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отношения и пропорции	14	2	Библиотека ЦОК
4	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Представление данных	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Выражения с буквами	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Положительные и отрицательные числа	55	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Наглядная геометрия. Симметрия	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Повторение, обобщение, систематизация	20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
	Натуральные числа и нуль. Шкалы	15	1		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1			
3	Многочисленные числа. Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная	1			
5	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Плоскость и прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Луч и угол	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Шкалы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
9	Координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
10	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

11	Округление натуральных чисел	1				
12	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Римская нумерация	1				
14	Урок повторения и обобщения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	Контрольная работа № 1. Входная диагностическая работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
	Сложение и вычитание натуральных чисел		1			
16	Сложение натуральных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Вычитание натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Вычисление значений выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Уравнение	1				
23	Решение уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Математическая модель	1				
25	Решение задач с помощью	1				

	уравнений					
26	Контрольная работа №2					
	Умножение и деление натуральных чисел		2			
27	Умножение натуральных чисел	1				
28	Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
29	Решение примеров и задач	1				
30	Деление натуральных чисел	1				
31	Решение примеров и задач	1				
32	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
33	Упрощение выражений	1				
34	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1				
35	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1				
36	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1				
37	Порядок действий в вычислениях	1				
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия	1				
39	Решение текстовых задач на движение	1				
40	Решение текстовых задач на покупки	1				
41	Урок обобщения и	1				Библиотека ЦОК

	систематизации знаний				https://m.edsoo.ru/f2a1116c
42	Контрольная работа № 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
43	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
44	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
45	Делители и кратные. Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
46	Свойства делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
47	Признак делимости на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
48	Признак делимости на 5 и 10	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
49	Признак делимости на 3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
50	Признак делимости на 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
51	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
52	Урок обобщения и систематизации знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
53	Контрольная работа № 4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
	Площади и объемы				
54	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832

55	Площадь. Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
56	Треугольник	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
57	Геометрия на клетчатой бумаге	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
58	Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
59	Прямоугольный параллелепипед, куб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
60	Объемы. Единицы измерения объема	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
61	Объем прямоугольного параллелепипеда	1				
62	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
63	Развертка параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
64	Развертка куба	1				
65	Практическая работа «Развертка куба»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
	Обыкновенные дроби		3			
66	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
67	Практическая работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476

	«Построение узора из окружностей»					
68	Шар и цилиндр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
69	Дробь - способ записи части величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
70	Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
71	Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
72	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
73	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
74	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
75	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
76	Правило сложения дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
77	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
78	Правило вычитания дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
79	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
80	Деление натуральных чисел и дроби	1				

81	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
82	Смешанные числа. Алгоритмы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
83	Сложение смешанных чисел	1				
84	Вычитание смешанных чисел	1				
85	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Контрольная работа № 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
87	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
89	Приведение дроби к новому знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
90	Общий знаменатель и дополнительный множитель	1				
91	Приведение дробей к общему знаменателю	1				
92	Решение примеров и задач	1				
93	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
94	Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
95	Сложение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
96	Решение примеров на сложение	1				Библиотека ЦОК

	дробей с разными знаменателями				https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
97	Решение задач на сложение дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
98	Вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
99	Решение примеров на вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
100	Решение задач на вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
101	Урок обобщения и систематизации знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
102	Контрольная работа № 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
103	Умножение дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
104	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
105	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
106	Решение задач на нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
107	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
108	Упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
109	Взаимно обратные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

110	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
111	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
112	Решение задач на нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
114	Практическая работа «Арифметические действия с обыкновенными дробями»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
115	Основные задачи на дроби	1				
116	Урок обобщения и систематизации знаний	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
117	Контрольная работа № 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
	Десятичные дроби					
118	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
119	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
120	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
121	Сравнение десятичных дробей	1				
122	Сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
123	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184

124	Решение задач на сложение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
125	Вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
126	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1				
127	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
128	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
129	Контрольная работа № 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
130	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
131	Приближенное значение числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
133	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				
135	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
136	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
137	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a1d174
138	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
139	Решение задач на умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
140	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
141	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
142	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
143	Решение задач на деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
144	Урок обобщения и систематизации знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
145	Контрольная работа № 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
146	Арифметические действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
147	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
148	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
149	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

150	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
151	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
152	Практическая работа "Десятичные дроби"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
153	Виды углов. Чертежный треугольник	1				
154	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
155	Практическая работа "Построение углов"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
156	Урок обобщения и систематизации знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
157	Урок закрепления и повторения пройденного материала	1				
158	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
159	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
160	Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
161	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136

162	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				
163	Урок обобщения и систематизации знаний	1				
164	Итоговая контрольная работа	1	1			
165	Резерв	1				Библиотека ЦОК
166	Резерв	1				Библиотека ЦОК
167	Резерв	1				Библиотека ЦОК
168	Резерв	1				Библиотека ЦОК
169	Резерв	1				Библиотека ЦОК
170	Резерв	1				Библиотека ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
1	Повторение основных тем курса 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение основных тем курса 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Наибольший общий делитель	1			
10	Наибольший общий делитель	1			
11	Наибольший общий делитель	1			
12	Наименьшее общее кратное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Наименьшее общее кратное	1			

14	Наименьшее общее кратное	1			
15	Повторение и систематизация учебного материала	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Контрольная работа №1	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Основное свойство дроби	1			
19	Сокращение дробей	1			
20	Сокращение дробей	1			
21	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1			
24	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

30	Контрольная работа №2	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Умножение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Умножение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	умножение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	умножение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	умножение дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	нахождение дроби от числа	1		
37	Нахождение дроби от числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
38	Нахождение дроби от числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
39	Контрольная работа №3	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Взаимно обратные числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Деление дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Деление дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Деление дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Деление дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac

45	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Нахождение числа по заданному значению его дроби	1			
47	Нахождение числа по его заданному значению его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Нахождение числа по его заданному значению его дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Бесконечные периодические десятичные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1			
53	Повторение и систематизация учебного материала	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
54	Контрольная работа №4	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
55	Отношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
56	Отношение	1			
57	пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
59	пропорции	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a28d76
60	пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	процентное отношение двух чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	процентное отношение двух чисел	1			
63	процентное отношение двух чисел	1			
64	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
65	Контрольная работа №5	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
66	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
68	Деление числа в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
69	Деление числа в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
71	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
72	Длина окружности. Площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
73	Длина окружности. Площадь круга	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
74	Длина окружности . Площадь круга	1			Библиотека ЦОК

				https://m.edsoo.ru/f2a257fc
75	Цилиндр, конус, шар	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
76	Диаграммы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
77	Диаграммы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
78	Случайные события. Вероятность случайного события	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
79	Случайные события. Вероятность случайного события	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
80	Случайные события. Вероятность случайного события	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
81	Повторение и систематизация учебного материала	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
82	Контрольная работа №6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Положительные и отрицательные числа	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Положительные и отрицательные числа	1		
85	Координатная прямая	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Координатная прямая	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Координатная прямая	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Целые числа. Рациональные числа	1		
89	Целые числа. Рациональные числа	1		

90	Модуль числа	1			
91	Модуль числа	1			
92	Модуль числа	1			
93	Сравнение чисел	1			
94	Сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Сравнение чисел	1			
96	Сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
97	Контрольные работа №7	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
98	Сложение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
99	Сложение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
100	Сложение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101	Сложение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Свойства сложения рациональных чисел	1			
103	Свойства сложения рациональных чисел	1			
104	Вычитание рациональных чисел	1			
105	Вычитание рациональных чисел	1			
106	Вычитание рациональных чисел	1			
107	Вычитание рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Вычитание рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48

109	Контрольная работа №8	1	1		
110	Умножение рациональных чисел	1			
111	Умножение рациональных чисел	1			
112	Умножение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Умножение рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Деление рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

123	Деление рациональных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Деление рациональных чисел	1			
125	Деление рациональных чисел	1			
126	Контрольная работа №9	1	1		
127	Решение уравнений	1			
128	Решение уравнений	1			
129	Решение уравнений	1			
130	Решение уравнений	1			
131	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение задач с помощью уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Решение задач с помощью уравнений	1			
136	Контрольная работа №10	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
139	Перпендикулярные прямые	1			
140	Осевая и центральная симметрии	1			
141	Осевая и центральная симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

142	Осевая и центральная симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
144	Параллельные прямые	1			
145	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
146	Координатная плоскость	1			
147	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Графики	1			
151	Графики	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Контрольная работа №11	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352

156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
3. Математика, 6 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
3. Математика, 6 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

1. Библиотека ЦОК
2. <https://resh.edu.ru/>