

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Бурятия
МО "Кяхтинский район"
МБОУ "Малокударинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Красикова Т.И.
Протокол от «28» 08 2024
г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Серебренникова М.Д.
Протокол от «28» 08 2024
г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Протасов П.С.
Приказ №21 от «30» 08
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5118342)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

с.Малая Кудара 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

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

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

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

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 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, distributive 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, выражать одни единицы величины через другие.

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа и нуль. Шкалы	17	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел	25	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объёмы	11	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	47	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	32	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение	14		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	13	2	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	19	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	51	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	18	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	43	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	7	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

10	Повторение, обобщение, систематизация	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	7	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные	Практические		

			работы	работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Представление числовой информации в таблицах	1				
3	Цифры и числа	1				
4	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
8	Входная контрольная работа №1	1	1			
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
10	Плоскость, прямая, луч, угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
11	Анализ контрольной работы. Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Шкалы и координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

14	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Контрольная работа №2 «Натуральные числа»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Работа над ошибками. Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Действие сложения. Свойства сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
23	Действие вычитания. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Действие вычитания. Свойства вычитания					
25	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
26	Числовые и буквенные выражения	1				
27	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

28	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
29	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
30	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
32	Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
33	Контрольная работа №4 «Числовые и буквенные выражения, уравнения»	1	1			
34	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
35	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
36	Действие умножения. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
37	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
38	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
39	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
40	Действие деления. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2

41	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
44	Контрольная работа № 5 «Действия с натуральными числами»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
45	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
46	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
47	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
48	Упрощение выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Порядок действий в вычислениях	1				
50	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
51	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
52	Степень с натуральным показателем	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
53	Степень с натуральным показателем	1				
54	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

55	Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
56	Свойства и признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
57	Свойства и признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
58	Контрольная работа № 5 «Делители и кратные»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
59	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
60	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
61	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				
62	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
63	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
64	Единицы измерения площадей. Практическая работа « Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
65	Прямоугольный параллелепипед	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
66	Объёмы. Объём прямоугольного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

	параллелепипеда					
67	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
68	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
69	Контрольная работа № 6 «Площади и объёмы»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
70	Окружность, круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
71	Шар, цилиндр. Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
72	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
73	Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
74	Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
75	Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
76	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
77	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1463c
78	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
79	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
80	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
81	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»	1	1			
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
83	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
84	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
85	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
86	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
87	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
88	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
89	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

91	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
92	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
93	Основное свойство дроби					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
94	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
95	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
96	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
97	Приведение дробей к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
98	Приведение дробей к общему знаменателю	1				
99	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
100	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
101	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20

102	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
103	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
104	Контрольная работа № 9 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
105	Умножения дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
106	Умножения дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
107	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
108	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
109	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
110	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
111	Контрольная работа № 10 «Деление дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
113	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
114	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc

115	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
116	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
117	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
119	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
124	Округление чисел. Прикидка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
125	Контрольная работа № 11 «Десятичная дробь»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
126	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				

127	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
129	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				
1130	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
135	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
136	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
137	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

138	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
140	Умножение на десятичную дробь	1				
141	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
142	Деление на десятичную дробь	1				
143	Деление на десятичную дробь	1				
144	Деление на десятичную дробь	1				
145	Деление на десятичную дробь	1				
146	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
147	Контрольная работа № 12 «Умножение и деление дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
148	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
149	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
150	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				
151	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
152	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10

153	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
154	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
155	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
156	Практическая работа "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
157	Работа над ошибками. Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
158	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
159	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
166	Итоговая контрольная работа № 13	1	1			
167	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	13	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многознач-ными натуральными числами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Свойства арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Обыкновенная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднее арифметическое	1				
7	Среднее арифметическое	1				
8	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
9	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
10	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				

12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				
13	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				
14	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
15	Виды треугольников	1				
16	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
17	Понятие множества	1				
18	Понятие множества	1				
19	Контрольная работа № 1 «Вычисления и построения»	1	1			
20	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
21	Разложение числа на простые множители	1				
22	Взаимно простые числа	1				
23	Наибольший общий делитель	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
24	Наибольший общий делитель	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
25	. Наибольший общий делитель	1				
26	Наибольший общий делитель	1				
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				

28	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
30	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
31	Контрольная работа № 2 «НОК и НОД чисел»	1	1			
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
33	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				
35	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				
36	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
37	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
38	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
39	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
40	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
41	Сравнение , сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
42	Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596

43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
44	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
47	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
48	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
49	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
50	Итоговый урок по материалу	1				
51	Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
52	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
53	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
54	Действие умножения смешанных чисел	1				
55	Действие умножения смешанных чисел	1				
56	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
57	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
58	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e

60	Нахождение дроби от числа	1				
61	Применение распределительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
62	Применение распределительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
63	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
64	Применение распределительное свойство умножения	1				
65	Применение распределительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
66	Контрольная работа № 5	1	1			
67	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
68	Действие деления смешанных чисел	1				
69	Действие деления смешанных чисел	1				
70	Действие деления смешанных чисел	1				
71	Действие деления смешанных чисел	1				
72	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
73	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
74	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
75	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2

76	Дробные выражения	1				
77	Дробные выражения	1				
78	Дробные выражения	1				
79	Дробные выражения	1				
80	Контрольная работа № 6 «Умножение и деление смешанных чисел»	1	1			
81	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
82	Отношения	1				
83	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
84	Отношения	1				
85	Отношения	1				
86	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
87	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
88	Прямая и обратная пропорциональная зависимость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
89	Прямая и обратная пропорциональная зависимость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
90	Прямая и обратная пропорциональная зависимость	1				
91	Прямая и обратная пропорциональная зависимость	1				

92	Контрольная работа № 7 «Отношения и пропорции»	1	1			
93	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
94	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
95	Симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
96	Симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
97	Длина окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
98	Площадь круга	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
99	Шар	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
100	Решение задач	1				
101	Контрольная работа №8	1	1			
102	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
103	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
104	Положительные и отрицательные числа	1				
105	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

106	Противоположные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
107	Модуль числа	1				
108	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
112	Изменение величин	1				
113	Изменение величин	1				
114	Контрольная работа № 9 «Противоположные числа и модуль»	1	1			
115	Сложения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
116	Сложения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
117	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
118	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
119	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
120	Сложения чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

121	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
122	Действие вычитания	1				
123	Действие вычитания	1				
124	Действие вычитания	1				
125	Контрольная работа № 10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1			
126	Действие умножение	1				
127	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
128	Действие умножения	1				
129	Действие деления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
130	Действие деления	1				
131	Действие деления	1				
132	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
133	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
134	Свойства действий с рациональными числами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
135	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90

136	Контрольная работа № 11 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
137	Раскрытие скобок	1				
138	Раскрытие скобок	1				
139	Коэффициент	1				
140	Коэффициент	1				
141	Коэффициент	1				
142	Подобные слагаемые	1				
143	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
144	Подобные слагаемые	1				
145	Подобные слагаемые	1				
146	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
147	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
148	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
149	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
150	Контрольная работа № 12 «Решение уравнений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
151	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a

152	Перпендикулярные прямые	1				
153	Параллельные прямые	1				
154	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
155	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
156	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
157	Координатная плоскость	1				
158	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
159	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
160	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
161	Контрольная работа №13 по теме «Координатная, плоскость, параллельные и перпендикулярные прямые»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
162	Признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
163	Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
164	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
165	Действия со смешанными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
166	Сложение и вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

167	Умножение и деление рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
168	Итоговая контрольная работа №14	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
169	Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
170	Резерв	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: 5-6 классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др – 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023 – 76 с

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Учебное интерактивное пособие к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова и др. - математика 5-6 класс
- <https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy> Библиотека ЦОК

