

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области

Муниципальный район "Прохоровский район" Белгородской области

МБОУ «Маломаяченская СОШ»

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете МБОУ

"Маломаяченская СОШ"

Кукшина Лилия
Станиславовна

Протокол №1

от «28» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора МБОУ

"Маломаяченская
СОШ"

Шкодаревиц Марина
Сергеевна

Протокол №1

от «28» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

"Маломаяченская
СОШ"

Кукшина Лилия
Станиславовна

Приказ № *52*

от «10» июля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 960447)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Малые Маячки 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах.	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1			04.09.2023	
3	Цифры и числа.	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная	1			06.09.2023	
5	Многоугольник	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Многоугольник	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Плоскость, прямая, луч	1			11.09.2023	
8	Угол	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Входная контрольная работа (20 мин.) Шкалы и координатная прямая	1	1		13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

10	Шкалы и координатная прямая	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Шкалы и координатная прямая	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение натуральных чисел	1			18.09.2023	«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
13	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Контрольная работа (№1)	1	1		22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Действие сложения. Свойства сложения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Действие сложения. Свойства сложения	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Действие сложения. Свойства сложения	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			29.09.2023	«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/

22	Действие вычитания. Свойство вычитания	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Числовые и буквенные выражения	1			03.10.2023	
24	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023	
25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10.2023	
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Уравнения	1			09.10.2023	
28	Уравнения	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Уравнения	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Контрольная работа №2	1	1		12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Действие умножения. Свойства умножения.	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Действие деления. Свойства деления	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Действие деления. Свойства деления	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Действие деления. Свойства деления	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Деление с остатком	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Деление с остатком	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Деление с остатком	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Упрощение выражений	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Упрощение выражений	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	упрощение выражений	1			08.11.2023	
44	Упрощение выражений	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
45	Контрольная работа (№ 3)	1	1		10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
46	Порядок действий в вычислениях	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47	Порядок действий в вычислениях	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
48	Порядок действий в вычислениях	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Степень с натуральным показателем	1			16.11.2023	

50	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	
51	Делители и кратные	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52	Делители и кратные	1			21.11.2023	
53	Свойства и признаки делимости	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
54	Свойства и признаки делимости	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
55	Свойства и признаки делимости	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
56	Формулы	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
57	Формулы	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
58	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
60	Единицы измерения площадей	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
61	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
62	Прямоугольный параллелепипед	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2

63	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
64	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
65	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			08.12.2023	
66	Рубежная контрольная работа (№4)	1	1		11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
67	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
68	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
69	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			15.12.2023	РЭШ https://resh.edu.ru/
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12.2023	Учи.ру
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			19.12.2023	Учи.ру

73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			20.12.2023	Учи.ру
74	Сравнение дробей	1			21.12.2023	РЭШ https://resh.edu.ru/
75	Сравнение дробей	1			22.12.2023	«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
76	Сравнение дробей	1			25.12.2023	«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
77	Правильные и неправильные дроби	1			26.12.2023	Учи.ру
78	Правильные и неправильные дроби	1			27.12.2023	«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
79	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
82	Деление натуральных чисел и дроби	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
83	Деление натуральных чисел и дроби	1				Учи.ру
84	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e

85	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
88	Контрольная работа (№ 5)	1	1		
89	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
90	Основное свойство дроби .	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
91	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
92	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
93	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
97	Сравнение сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

98	Сравнение сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
99	Сравнение сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
100	Сравнение сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
101	Контрольная работа (№ 6)	1	1			
102	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
103	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
104	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
107	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

	задачи на дроби. Нахождение части целого					
108	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
109	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
114	Контрольная работа (№ 7)	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
115	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e

117	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
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/f2a1cf62
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
125	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
126	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
127	Контрольная работа (№ 8)	1	1		
128	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
129	Действия с десятичными дробями. Умножение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

	десятичной дроби на натуральное число					
130	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
131	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
132	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
133	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
134	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
135	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
136	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88

138	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
139	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
140	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
141	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
142	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
143	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
144	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
145	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
146	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

147	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1				
148	Контрольная работа (№ 9)	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
149	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
150	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
151	Калькулятор	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
152	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
153	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
154	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
155	Виды углов. Чертёжный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
156	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
157	Измерение углов. Транспортир	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
158	Измерение углов. Транспортир	1				
159	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
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	1	1			
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	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/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Введение	1			1.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение курса математики 5 класса	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Повторение курса математики 5 класса	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Среднее арифметическое	1			6.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Среднее арифметическое	1			7.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Среднее арифметическое	1			8.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a

7	Понятие процента	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8	Понятие процента.	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
9	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
10	Столбчатые и круговые диаграммы. Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
11	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
12	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			18.09	РЭШ https://resh.edu.ru/
13	Виды треугольников	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
14	Измерение углов. Виды треугольников	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
15	Измерение углов. Виды треугольников	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
16	Понятие множества. Решение текстовых задач	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
17	Понятие множества. Решение текстовых задач	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e

18	Округление натуральных чисел	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
19	Контрольная работа № 1 (по теме "Натуральные числа")	1	1		27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
20	Делители и кратные. Разложение числа на простые множители	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
21	Делители и кратные числа. Разложение числа на простые множители	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
22	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель	1			3.10	РЭШ https://resh.edu.ru/
24	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель	1			4.10	Учи.ру
25	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			5.10	«ЯКдасс»
26	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			6.10	«ЯКласс»
27	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			9.10	
28	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			10.10	

29	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
30	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
31	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
32	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
33	Сравнение и упорядочивание дробей	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
34	Сравнение и упорядочивание дробей	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac

37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
39	Контрольная работа № 2	1	1		25.10	
40	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
41	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
42	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
43	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
44	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
45	Арифметические действия с обыкновенным дробями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40

	Сложение и вычитание смешанных чисел					
46	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
47	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Итоговый урок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
48	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
49	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
50	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
52	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
53	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
54	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0

55	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
56	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
57	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
58	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
59	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Применение распределительного свойства умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
60	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Применение распределительного свойства умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
61	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Применение распределительного свойства умножения	1				Учи.ру https://uchi.ru/
62	Контрольная работа № 3	1	1			

63	Делимость суммы и произведения. Действие деления смешанных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
64	Делимость суммы и произведения. Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
65	Деление с остатком. действие деления смешанных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
66	Деление с остатком. Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
69	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
70	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
71	Буквенные выражения и числовые подстановки. Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
72	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

73	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
74	Рубежная контрольная работа № 4	1	1			
75	Отношение	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
76	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
77	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
78	Деление в данном отношении	1				
79	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
80	Пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
84	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
85	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

86	Контрольная работа № 5 по теме "Дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
87	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
88	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
89	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
90	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
91	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
92	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
93	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
94	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
95	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
96	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
97	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
98	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				РЭШ https://resh.edu.ru/

99	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
100	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
102	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
103	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
104	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
105	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
106	Периметр многоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
107	Площадь фигуры	1				
108	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				Учи.ру
109	Приближённое измерение площади фигур	1				«ЯКласс»
110	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c

111	Контрольная работа № 6 по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			
112	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
113	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
114	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
115	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
116	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				«ЯКласс»
117	Числовые промежутки	1				ЯКласс»
118	Положительные и отрицательные числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/
119	Положительные и отрицательные числа	1				Учи.ру
120	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
121	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Учи.ру
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984

124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
131	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
132	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

133	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
134	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
135	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
136	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
137	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
138	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
139	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
140	Контрольная работа № 7 по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
141	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6

142	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
143	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
144	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
145	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
146	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
147	Изображение пространственных фигур	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
148	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				«ЯКласс» https://www.yaklass.ru/
149	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
150	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
151	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e

152	Контрольная работа №8	1	1			
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

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

167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
169	Итоговая контрольная работа	1	1			
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5		

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

Математика 5 класс в двух частях/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С.

Чесноков

Математика 6 класс в двух частях/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С.

Чесноков

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: 5-6 классы: методическое пособие к предметной линии

учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С.

Чеснокова, 2023 г.

Математика. Реализация требований ФГОС основного общего
образования: методическое пособие для учителя/ Л. О. Рослова, Е. Е.

Алексеева, Е. В. Буцко

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

№ п/п	Сайт	Ссылка	Описание
1.	«Яндекс. Учебник»	https://education.yandex.ru/home/	содержит более 35 тысяч заданий разного уровня сложности по математике для школьников 1-5-х классов
2.	«ЯКласс»	https://www.yaklass.ru/	сервис, который помогает учителю проверить, насколько ребёнок усвоил материал. Педагог даёт школьнику задания, и если ученик допускает ошибку, то система объясняет ему ход решения и предлагает выполнить другой вариант, а учитель получает отчёт о том, как справляются дети
3.	Российская электронная школа	https://resh.edu.ru/	интерактивные уроки по математике с 5 по 11 класс, которые строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам общего образования (ФГОС ОО) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ

4.	Мобильное электронное образование	https://edu.mobedu.ru/ui/#/login	содержит материал для онлайн уроков по математике, материал для подготовки к ОГЭ, ЕГЭ, ВПР
5.	УЧИ.РУ	https://uchi.ru/	русская онлайн-платформа, где обучающиеся изучают школьные предметы в интерактивной форме, есть возможность подготовки к ОГЭ и ЕГЭ
6.	Группа компаний «Просвещение»	https://media.prosv.ru/	бесплатный доступ к электронным версиям учебно-методических комплексов, входящих в федеральный перечень. Доступ распространяется как на учебники, так и на тренажёры для закрепления полученных знаний. При этом для работы с учебниками не требуется подключения к Интернету
7.	Библиотека ЦОК	https://m.edsoo.ru/	Является каталогом цифрового образовательного контента. Все материалы, представленные в подсистеме, разработаны экспертами, чтобы упростить подготовку к урокам и сделать их интересными и современными. Весь контент является верифицированным.