

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию

Администрация Невского района

ГБОУ Школа № 691 с углубленным изучением иностранных языков

Невского района Санкт-Петербурга "Невская школа"

ПРИНЯТА

на заседании
Педагогического совета
Протокол №8
от «17» мая 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ №157-од
от «5» июня 2023 г.
ио директора

Кузнецова М.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 409690)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Санкт-Петербург 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 приемам 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 объеме 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	49	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	49	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	37	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	6	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	19	2		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	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	8		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	10	7	

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	https://lesson.edu.ru/02.1/05
3	Многочисленные числа. Решение задач с элементами математической грамотности	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная	1			06.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
5	Многоугольник. Периметр многоугольника	1			07.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
6	Плоскость и прямая	1			08.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
7	Луч и угол	1			11.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
8	Шкалы	1			12.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
9	Координатная прямая	1			13.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
10	Сравнение натуральных чисел	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

11	Округление натуральных чисел	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
12	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			18.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
13	Римская нумерация	1			19.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
14	Урок обобщения и повторения по теме: "Натуральные числа"	1			20.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
15	Контрольная работа №1. Входная диагностическая работа	1	1		21.09.2023	
16	Сложение натуральных чисел	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
17	Свойства сложения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
18	Вычитание натуральных чисел	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
19	Свойства вычитания	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
20	Числовые и буквенные выражения	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
21	Вычисление значений выражения	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
22	Уравнение	1			02.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
23	Решение уравнения	1			03.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
24	Математическая модель	1				https://lesson.edu.ru/02.1/05

					04.10.2023	
25	Решение задач с помощью уравнений	1			05.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
26	Умножение натуральных чисел	1			06.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
27	Свойства умножения	1			09.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
28	Решение примеров и задач	1			10.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
29	Деление натуральных чисел	1			11.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
30	Решение примеров и задач	1			12.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
31	Деление с остатком	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
32	Упрощение выражений	1			16.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
33	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1			17.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
34	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1			18.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
35	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1			19.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
36	Порядок действий в вычислениях	1			20.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
37	Решение текстовых задач на все	1				Библиотека ЦОК

	арифметические действия. Решение задач с элементами математической грамотности				23.10.2023	https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на движение	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на покупки	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1			26.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
41	Контрольная работа №2. Арифметические действия с натуральными числами	1	1		27.10.2023	
42	Степень с натуральным показателем	1			06.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
43	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
44	Делители и кратные. Простые и составные числа	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
45	Свойства делимости	1			09.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
46	Признак делимости на 2	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
47	Признак делимости на 5 и 10	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
48	Признак делимости на 3	1			14.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05

49	Признак делимости на 9	1			15.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
50	Решение задач с элементами математической грамотности	1			16.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
51	Формулы	1			17.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
52	Площадь. Единицы измерения площадей	1			20.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
53	Треугольник	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
54	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Делители и кратные. Признаки делимости"	1			22.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
55	Контрольная работа №3. Делители и кратные. Признаки делимости	1	1		23.11.2023	
56	Формула площади многоугольника	1			24.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
57	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
58	Геометрия на клетчатой бумаге	1			28.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
59	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
60	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802

61	Объемы. Единицы измерения объема	1			01.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
62	Объём прямоугольного параллелепипеда	1			04.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
63	Решение задач	1			05.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
64	Развертка параллелепипеда	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
65	Развертка куба	1			07.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
66	Практическая работа по теме "Развертка куба"	1		1	08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
67	Окружность и круг	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
68	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
69	Шар и цилиндр	1			13.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
70	Дробь - способ записи части величины	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
71	Обыкновенные дроби	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
72	Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
73	Решение задач с элементами математической грамотности	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
74	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК

					20.12.2023	https://m.edsoo.ru/f2a14f74
75	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
76	Правильные и неправильные дроби	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
77	Правило сложения дробей с одинаковыми знаменателями	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
78	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
79	Правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
80	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			28.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
81	Деление натуральных чисел и дроби	1			29.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/05
82	Смешанные числа	1			08.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
83	Смешанные числа. Алгоритмы	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
84	Сложение смешанных чисел	1			10.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
85	Вычитание смешанных чисел	1			11.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
86	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями"	1			12.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05

87	Контрольная работа №4. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	1		15.01.2024	
88	Основное свойство дроби	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
89	Сокращение дробей	1			17.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
90	Приведение дроби к новому знаменателю	1			18.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
91	Общий знаменатель и дополнительный множитель	1			19.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
92	Приведение дробей к общему знаменателю	1			22.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
93	Решение примеров и задач	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
94	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			24.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
95	Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах	1			25.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
96	Сложение дробей с разными знаменателями	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
97	Решение примеров на сложение дробей с разными знаменателями	1			29.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
98	Решение задач на сложение дробей с разными знаменателями	1			30.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
99	Вычитание дробей с разными знаменателями	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
100	Решение примеров на вычитание	1				https://lesson.edu.ru/02.1/05

	дробей с разными знаменателями				01.02.2024	
101	Решение задач на вычитание дробей с разными знаменателями. Решение задач с элементами математической грамотности	1			02.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
102	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1			05.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/05
103	Контрольная работа №5. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	1		06.02.2024	
104	Умножение дроби на натуральное число	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
105	Умножение дробей	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
106	Нахождение части целого	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
107	Решение задач на нахождение части целого	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
108	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
109	Упрощение выражений, нахождение значений выражений	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
110	Взаимно обратные дроби	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
111	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК

					16.02.2024	https://m.edsoo.ru/f2a198da
112	Нахождение целого по его части	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
113	Решение задач на нахождение целого по его части	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
115	Практическая работа "Арифметические действия с обыкновенными дробями"	1		1	22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
116	Основные задачи на дроби. Решение задач с элементами математической грамотности	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
117	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
118	Контрольная работа №6. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	1		28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
119	Десятичная запись дробей	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
120	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
121	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
122	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a

123	Сложение десятичных дробей	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
124	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
125	Решение задач на сложение десятичных дробей	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
126	Вычитание десятичных дробей	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
129	Урок обобщения и систематизации по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
130	Контрольная работа №7. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	1		18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
131	Округление десятичных дробей. Прикидка	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
132	Приближенное значение числа	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
133	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
134	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
135	Деление десятичной дроби на	1				Библиотека ЦОК

	натуральное число				01.04.2024	https://m.edsoo.ru/f2a1d962
136	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Умножение на десятичную дробь	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
138	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
139	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
140	Решение задач на умножение на десятичную дробь. Решение задач с элементами математической грамотности	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
141	Деление на десятичную дробь	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
142	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
144	Решение задач на деление на десятичную дробь	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
145	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
146	Контрольная работа №8. Умножение и деление десятичных дробей	1	1		16.04.2024	

147	Арифметические действия с десятичными дробями	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
148	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
149	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражения	1			19.04.2024	
150	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
151	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями. Решение задач с элементами математической грамотности	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
152	Калькулятор	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
153	Практическая работа "Десятичные дроби"	1		1	25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
154	Виды углов. Чертежный треугольник	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
155	Измерение углов. Транспортир	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
156	Практическая работа "Построение углов"	1		1	03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
157	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
158	Повторение. Арифметические	1				Библиотека ЦОК

	действия с обыкновенными дробями				07.05.2024	https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
159	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
160	Итоговая контрольная работа	1	1		13.05.2024	
161	Всероссийская проверочная работа по математике	1			14.05.2024	
162	Резерв	1			15.05.2024	
163	Резерв	1			16.05.2024	
164	Резерв	1			17.05.2024	
165	Резерв	1			20.05.2024	
166	Резерв	1			21.05.2024	
167	Резерв	1			22.05.2024	
168	Резерв	1			23.05.2024	
169	Резерв	1			24.05.2024	
170	Резерв	1			27.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	6		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 5 класса. Натуральные числа	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
2	Повторение курса 5 класса. Обыкновенные дроби	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
3	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
4	Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
5	Контрольная работа №1. Входная диагностическая работа	1	1		07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
6	Среднее арифметическое	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
7	Проценты	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
8	Перевод числа в проценты	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
9	Перевод процентов в число	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
10	Решение задач на тему "Проценты"	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
11	Круговая диаграмма	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a

12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
13	Виды треугольников	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
14	Решение задач с элементами математической грамотности	1			20.09.2023	https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
15	Простые и составные числа	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Разложение числа на простые множители	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Решение задач по теме "Разложение числа на простые множители"	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Наибольший общий делитель	1			26.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
19	Алгоритм нахождения НОД	1			27.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
20	Взаимно простые числа	1			28.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
21	Решение задач на нахождение НОД	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Алгоритм нахождения НОК	1			03.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
24	Решение задач на нахождение НОК	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104

25	Нахождение НОД и НОК	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "НОК и НОД"	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Контрольная работа №2.НОК и НОД	1	1		09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
28	Наименьший общий знаменатель	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
30	Сравнение обыкновенных дробей	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
31	Сложение обыкновенных дробей	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
32	Решение примеров на сложение обыкновенных дробей	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
33	Решение текстовых задач на сложение обыкновенных дробей	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
34	Вычитание обыкновенных дробей	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
35	Решение примеров на вычитание обыкновенных дробей	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
36	Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
37	Действие сложения смешанных чисел	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
38	Действие вычитания смешанных	1				Библиотека ЦОК

	чисел				24.10.2023	https://m.edsoo.ru/f2a26936
39	Решение примеров на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
40	Решение задач на действия сложение и вычитания смешанных чисел. Решение задач с элементами математической грамотности	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
41	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1			27.10.2023	https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Контрольная работа №3. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	1		06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
43	Действие умножения смешанных чисел	1			07.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
44	Решение примеров на действие умножения смешанных чисел	1			08.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
45	Нахождения дроби от числа	1			09.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
46	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1			10.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
47	Решение текстовых задач	1			13.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
48	Распределительное свойство умножения	1			14.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
49	Распределительное свойство умножения	1			15.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
50	Применение распределительного	1				https://lesson.edu.ru/02.1/06

	свойства умножения				16.11.2023	
51	Действие деления смешанных чисел	1			17.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
52	Решение примеров на действие деления смешанных чисел	1			20.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
53	Решение текстовых задач	1			21.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
54	Нахождение числа по его дроби	1			22.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
55	Решение текстовых задач. Решение задач с элементами математической грамотности	1			23.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
56	Основные задачи на дроби	1			24.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
57	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Умножение и деление смешанных чисел"	1			27.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
58	Контрольная работа №4. Умножение и деление смешанных чисел	1	1		28.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
59	Дробные выражения	1			29.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
60	Нахождение значения дробного выражения	1			30.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
61	Буквенные выражения	1			01.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
62	Нахождение значений выражений	1			04.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06

63	Арифметические действия со смешанными числами	1			05.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
64	Арифметические действия со смешанными числами. Решение задач с элементами математической грамотности	1			06.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
65	Отношение	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
66	Пропорция	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
67	Решение задач на отношения и пропорции	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
68	Прямая пропорциональная зависимость	1			12.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
69	Обратная пропорциональная зависимость	1			13.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
70	Масштаб	1			14.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
71	Решение задач на отношения, пропорции и масштаб	1			15.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
72	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Отношения, пропорции и масштаб"	1			18.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
73	Контрольная работа №5. Отношения, масштаб и пропорции	1	1		19.12.2023	
74	Перпендикулярные прямые и отрезки	1			20.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/06
75	Параллельные прямые и отрезки	1				https://lesson.edu.ru/02.1/06

					21.12.2023	
76	Осевая, центральная и зеркальная симметрия	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
77	Построение симметричных фигур	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
78	Симметрия в пространстве	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
79	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
80	Длина окружности	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
81	Практическая работа "Отношение длины окружности к ее диаметру"	1		1	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
82	Площадь круга	1			08.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
83	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
84	Положительные и отрицательные числа	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
85	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
86	Противоположные числа	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
87	Целые числа	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
88	Модуль числа	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
89	Геометрическая интерпретация	1				Библиотека ЦОК

	модуля числа				17.01.2024	https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
90	Геометрическая интерпретация модуля числа	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
91	Урок обобщения и систематизаций знаний по теме "Симметрии. Окружность и круг. Модуль числа"	1			19.01.2024	https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
92	Контрольная работа №6. Симметрия. Окружность и круг. Модуль числа	1	1		22.01.2024	
93	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
94	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
95	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел. Решение задач с элементами математической грамотности	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
96	Изменение величин	1			26.01.2024	https://m.edsoo.ru/f2a3035a
97	Сложение вида $-a + b$ с помощью координатной прямой	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
98	Сложение вида $-a + (-b)$ с помощью координатной прямой	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
99	Сложение вида $-a + a$ с помощью координатной прямой	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
100	Закрепление навыков сложения положительных и отрицательных	1			01.02.2024	https://m.edsoo.ru/f2a2b972

	чисел с помощью координатной прямой					
101	Сложение отрицательных чисел	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
102	Решение задачи по теме "Сложение отрицательных чисел"	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
103	Сложение чисел с разными знаками	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
104	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
105	Решение задач по теме "Сложение чисел с разными знаками"	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
106	Действие вычитания	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
107	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1			12.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
108	Решение задач по теме "Действие вычитания"	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
109	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
110	Умножение двух отрицательных чисел	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
111	Решение задач по теме "Действие умножения"	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
112	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
113	Деление двух отрицательных чисел	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

114	Решение задач по теме "Действие деления"	1			21.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
115	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами". Решение задач с элементами математической грамотности	1			22.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
116	Контрольная работа №7. Положительные и отрицательные числа	1	1		26.02.2024	
117	Призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
118	Прямоугольный параллелепипед, куб	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
119	Изображение пространственных фигур. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1			29.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
120	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
121	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
122	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
123	Рациональное число	1				https://lesson.edu.ru/02.1/06

					06.03.2024	
124	Периодическая дробь	1			07.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
125	Переместительное свойство сложения и умножения	1			11.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
126	Сочетательное свойство сложения и умножения	1			12.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
127	Решение задач на переместительное и сочетательное свойство умножения	1			13.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
128	Распределительное свойство умножения	1			14.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
129	Решение задач на распределительное свойство умножения	1			15.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
130	Свойства действий с рациональными числами: закрепление	1			18.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
131	Практическая работа "Положительные и отрицательные числа"	1		1	19.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
132	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Свойства действий с рациональными числами". Решение задач с элементами математической грамотности	1			20.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
133	Контрольная работа №8. Свойства	1	1			https://lesson.edu.ru/02.1/06

	действий с рациональными числами				21.03.2024	
134	Раскрытие скобок со знаком "+" перед скобками	1			22.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
135	Раскрытие скобок со знаком "-" перед скобками	1			01.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
136	Коэффициент	1			02.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
137	Упрощение выражений	1			03.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
138	Подобные слагаемые	1			04.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
139	Приведение подобных слагаемых	1			05.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
140	Решение уравнений	1			08.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
141	Линейное уравнение	1			09.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
142	Урок-практикум по решению уравнений	1			10.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
143	Упрощение выражений и решение уравнений	1			11.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
144	Урок-практикум по упрощению выражений и решению уравнений	1			12.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
145	Урок закрепления решений уравнений	1			15.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
146	Решение текстовых задач. Решение задач с элементами	1			16.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06

	математической грамотности					
147	Урок-практикум по решению текстовых задач с помощью составления уравнений	1			17.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
148	Урок закрепления по решению текстовых задач с помощью составления уравнений	1			18.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
149	Практическая работа "Решение уравнений"	1		1	19.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
150	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Уравнения"	1			22.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
151	Контрольная работа №9. Решение уравнений	1	1		23.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
152	Координатная плоскость	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
153	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
154	График	1			26.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
155	Представление числовой информации на графиках	1			27.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
156	Практическая работа "Построение точек и фигур на координатной плоскости"	1		1	02.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/06
157	Четырёхугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
158	Периметр многоугольника. Площадь фигуры. Периметр и	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0

	площадь прямоугольника					
159	Повторение основных понятий и методов курса 6 класса. Решение задач с элементами математической грамотности	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
160	Итоговая контрольная работа	1	1		08.05.2024	
161	Всероссийская проверочная работа по математике	1			13.05.2024	
162	Резерв	1			14.05.2024	
163	Резерв	1			15.05.2024	
164	Резерв	1			16.05.2024	
165	Резерв	1			17.05.2024	
166	Резерв	1			20.05.2024	
167	Резерв	1			21.05.2024	
168	Резерв	1			22.05.2024	
169	Резерв	1			23.05.2024	
170	Резерв	1			24.05.2024	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	10	7	
-------------------------------------	-----	----	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Н. Я. Виленкина и др. АО "Издательство "Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://nsportal.ru>– социальная сеть работников образования

<http://pedsovet.org> – Всероссийский Интернет–педсовет

<http://www.1september.ru>– все приложения к газете «1 сентября»

<http://www.edu.ru>– Федеральный портал Российское образование

<http://www.festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей

"Открытый урок".

<http://www.it-n.ru/> – Сеть творческих учителей

<http://www.school.edu.ru>– Российский общеобразовательный портал

<http://www.uchportal.ru/>– учительский портал

<http://zavuch.info/> – Информационный портал для работников системы образования

<http://ege.edu.ru/> – Портал информационной поддержки Единого Государственного

Экзамена

<http://golovolomka.hobby.ru/> – Большая коллекция математических задач, головоломок,

загадок

<http://matematika-na5.narod.ru>– математика на 5! Сайт для учителей математики

<http://mat-game.narod.ru> – математическая гимнастика

<http://mathc.chat.ru> – математический калейдоскоп

<http://mathedu.ru> – Математическое образование: прошлое и настоящее

http://metodisty.ru/m/groups/files/matematika_v_shkole?cat=32 – Математика в школе

<http://nsportal.ru>– социальная сеть работников образования

<http://pedsovet.org> – Всероссийский Интернет–педсовет

<http://school-collection.edu.ru>– единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://smekalka.pp.ru> – Логические задачи и головоломки

<http://www.1september.ru>– все приложения к газете «1 сентября»

<http://www.edu.ru>– Федеральный портал Российское образование

<http://www.ege.spb.ru> – официальный информационный портал
государственной

итоговой аттестации выпускников 9 и 11 классов в Санкт-Петербурге

<http://www.festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей

"Открытый урок".

<http://www.it-n.ru/> – Сеть творческих учителей

<http://www.krug.ural.ru/keng/> – Кенгуру

<http://www.math-on-line.com/olympiada-math/logic-problems.html> –

Занимательная

математика – школьникам

<http://www.mcsme.ru/mmmf-lectures/books/books/books.php> – Серия

"Библиотека

«Математическое просвещение»"

<http://www.school.edu.ru>– Российский общеобразовательный портал

<http://www.school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых
образовательных

ресурсов.

<http://www.uchportal.ru/>– учительский портал

<http://www.uroki.net/docmat.htm>– для учителя математики, алгебры и
геометрии

<http://zavuch.info/> – Информационный портал для работников системы образования

<http://alexlarin.net/> – Банк заданий для сопровождения курса и подготовки к экзаменам

<https://math100.ru/> – Банк заданий для сопровождения курса и подготовки к экзаменам

<https://sdamgia.ru/> – Образовательный портал для подготовки к экзаменам
СдамГИА

<https://siriusolymp.ru/> – Олимпиада по математике образовательного центра Сириус

<https://vos.olimpiada.ru/> – Банк заданий для организации и проведения всероссийской олимпиады школьников в Москве

<https://www.mcsme.ru/> – Московский центр непрерывного математического образования

www.time4math.ru – Банк заданий для сопровождения курса и подготовки к экзаменам

<https://edu.skysmart.ru/> – Электронная рабочая тетрадь для сопровождения учебного процесса СкайСмарт

<https://drive.google.com/drive/folders/1d0Z-GsHG8S1lxgf7AocYfjg5v3LCtDYY> –

Методический сборник сценариев занятий и дидактических материалов по
финансовой

грамотности

<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/> – Банк заданий по функциональной

грамотности

<http://egemath.ru/> – Материалы для подготовки к ЕГЭ по математике

<https://ege-study.ru/ru/ege/materialy/> – Материалы для подготовки к ЕГЭ по

математике

