

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
города Каменск - Шахтинский

РАССМОТРЕНО
решением методического
объединения
учителей естественно-научного цикла
протокол от 29.08.2022г. № 1



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Е.Ю. Слободьян
29.08.2022г.

Рабочая программа

учебного предмета «Математика»

основного общего образования

Срок освоения: 2 года (5-6 классы)

Составители:
Синебрюхова А.А.
Поверенная Т.Н.
Строгова Т.В.
Гусева И.А.
Власенко Т.А.

1. Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Рабочая программа обязательного учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями пункта 32.1 ФГОС ООО, положения о рабочих программах обновленных ФГОС МБОУ СОШ № 1 и с учетом примерной рабочей программы Примерной ООП ООО (<https://fgosreestr.ru>).

Цели изучения учебного предмета «Математика»

Приоритетными целями обучения математике в 5-6 классах являются:

- формирование 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 классе — 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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 учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

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

В рабочей программе 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 курсе «Математики» 5-6 классах 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

В рабочей программе учебного предмета «Математика» учитывается также

рабочая программа воспитания. Деятельность учителя с учетом программы воспитания состоит в следующем:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя;
- побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися);
- привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке понятий, приемов;
- организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации –обсуждать, высказывать мнение;
- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;
- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык генерирования и оформления собственных идей;
- организовывать индивидуальные и групповые формы учебной деятельности;
- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряжённую обстановку в классе.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с учебным планом математика изучается с 5 по 6 класс. Общее количество времени на два года обучения составляет 340 часов. Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 5 часов.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

5 КЛАСС

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнения. Угол. Обозначение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

Умножение и деление натуральных чисел

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительные свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

Обыкновенные дроби

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

Десятичные дроби

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидка. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

6 КЛАСС

Делимость натуральных чисел

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции

Отношение. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус. Шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Числовые множества. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел.

Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

3. Планируемые результаты учебного предмета «Математика»

3.1 Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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.

3.2 Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- 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.

Сотрудничество:

- 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

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:

- 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.

3.3 Предметные результаты освоения учебного предмета

«Математика»

5 КЛАСС

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 вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения.

Округлять числа.

Числовые и буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений.

Измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур.

Решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник.

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

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге карандаша и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины.

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 одне 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.

6 КЛАСС

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.

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.

Числовые и буквенные выражения

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Составлять пропорции и отношения.

Решение текстовых задач

Строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек.

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Наглядная геометрия

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

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

Распознавать и изображать равные и симметричные фигуры.

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

4. Тематическое планирование

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Электронные ресурсы
1	2	3	5
Повторение 4 ч.			
1	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4540/
2	Арифметические действия: умножение и деление.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/
3	Правила о порядке выполнения действий.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/
4	Площади и объемы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/
Глава «Натуральные числа» 22 ч.			
5	Ряд натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/19/
6	Решение задач по теме: «Ряд натуральных чисел».	1	
7	Повторение по теме: «Ряд натуральных чисел».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/680/
8	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1	
9	Решение задач по теме: «Цифры. Десятичная запись натуральных чисел».	1	
10	Повторение по теме: «Цифры. Десятичная запись натуральных чисел».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/26/
11	Отрезок. Длина отрезка.	1	
12	Решение задач по теме: «Отрезок. Длина отрезка».	1	
13	Повторение по теме: «Отрезок. Длина отрезка».	1	
14	Урок практикум по теме: «Отрезок. Длина отрезка».	1	
15	Плоскость. Прямая. Луч.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/26/
16	Решение задач по теме: «Плоскость. Прямая. Луч».	1	
17	Повторение по теме: «Плоскость. Прямая. Луч».	1	
18	Шкала. Координатный луч.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/
19	Решение задач по теме: «Шкала. Координатный луч».	1	
20	Повторение по теме: «Шкала. Координатный луч».	1	
21	Сравнение натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/
22	Способы сравнения натуральных чисел.	1	
23	Решение задач по теме: «Сравнение	1	

	натуральных чисел».		
24	Повторение по теме: «Сравнение натуральных чисел».	1	
25	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7706/
26	Контрольная работа № 2 по теме «Натуральные числа».	1	
Глава «Сложение и вычитание натуральных чисел» 33 ч.			
27	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/
28	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1	
29	Решение задач по теме: «Сложение натуральных чисел. Свойства сложения».	1	
30	Повторение по теме: «Сложение натуральных чисел. Свойства сложения».	1	
31	Вычитание натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/670/
32	Решение задач по теме: «Вычитание натуральных чисел».	1	
33	Повторение по теме: «Вычитание натуральных чисел».	1	
34	Урок практикум по теме: «Вычитание натуральных чисел».	1	
35	Обобщающий урок по теме: «Вычитание натуральных чисел».	1	
36	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/688/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/689/
37	Решение задач по теме: «Числовые и буквенные выражения. Формулы».	1	
38	Повторение по теме: «Числовые и буквенные выражения. Формулы».	1	
39	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	
40	Анализ контрольной работы. Уравнение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/
41	Уравнение.	1	
42	Решение задач по теме: «Уравнение».	1	
43	Угол. Обозначение углов.	1	
44	Решение задач по теме: «Угол. Обозначение углов».	1	
45	Виды углов. Измерение углов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/
46	Решение задач по теме: «Виды углов. Измерение углов».	1	
47	Повторение по теме: «Виды углов. Измерение углов».	1	

48	Урок практикум по теме: «Виды углов. Измерение углов».	1	
49	Обобщающий урок по теме: «Виды углов. Измерение углов».	1	
50	Многоугольники. Равные фигуры.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/
51	Решение задач по теме: «Многоугольники. Равные фигуры».	1	
52	Треугольник и его виды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/554/
53	Решение задач по теме: «Треугольник и его виды».	1	
54	Повторение по теме: «Треугольник и его виды».	1	
55	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/
56	Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ось симметрии фигуры».	1	
57	Повторение по теме: «Прямоугольник. Ось симметрии фигуры».	1	
58	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники».	1	
59	Контрольная работа № 4 по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники».	1	
Глава «Умножение и деление натуральных чисел» 33 ч.			
60	Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/
61	Решение задач по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения».	1	
62	Повторение по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения».	1	
63	Сочетательное и распределительное свойства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/
64	Решение задач по теме: «Сочетательное и распределительное свойства».	1	
65	Повторение по теме: «Сочетательное и распределительное свойства».	1	
66	Деление.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/
67	Решение задач по теме: «Деление».	1	
68	Повторение по теме: «Деление».	1	
69	Урок практикум по теме: «Деление».	1	
70	Обобщающий урок по теме: «Деление».	1	
71	Деление с остатком.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/687/

72	Решение задач по теме: «Деление с остатком».	1	
73	Повторение по теме: «Деление с остатком».	1	
74	Степень числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/
75	Решение задач по теме: «Степень числа».	1	
76	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	
77	Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/
78	Решение задач по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника».	1	
79	Повторение по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника».	1	
80	Урок практикум по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника».	1	
81	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/
82	Решение задач по теме: «Прямоугольный параллелепипед. Пирамида».	1	
83	Повторение по теме: «Прямоугольный параллелепипед. Пирамида».	1	
84	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/
85	Решение задач по теме: «Объём прямоугольного параллелепипеда».	1	
86	Повторение по теме: «Объём прямоугольного параллелепипеда».	1	
87	Комбинаторные задачи.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/18/
88	Решение задач по теме: «Комбинаторные задачи».	1	
89	Повторение по теме: «Комбинаторные задачи».	1	
90	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Площадь прямоугольника».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/
91	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/
92	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы. Комбинаторные задачи» .	1	
Глава «Обыкновенные дроби» 17 ч.			
93	Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/
94	Понятие обыкновенной дроби.	1	

95	Решение задач по теме: «Понятие обыкновенной дроби».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/
96	Повторение по теме: «Понятие обыкновенной дроби».	1	
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	1	
98	Решение задач по теме: «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей».	1	
99	Повторение по теме: «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей».	1	
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/
101	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/
102	Дроби и деление натуральных чисел.	1	
103	Смешанные числа.	1	
104	Решение задач по теме: «Смешанные числа».	1	
105	Повторение по теме: «Смешанные числа».	1	
106	Урок практикум по теме: «Смешанные числа».	1	
107	Обобщающий урок по теме: «Смешанные числа».	1	
108	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Действия с обыкновенными дробями».	1	
109	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби».	1	
Глава «Десятичные дроби» 48 ч.			
110	Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/
111	Решение задач по теме: «Представление о десятичных дробях».	1	
112	Повторение по теме: «Представление о десятичных дробях».	1	
113	Урок практикум по теме: «Представление о десятичных дробях».	1	
114	Сравнение десятичных дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/718/
115	Решение задач по теме: «Сравнение десятичных дробей».	1	
116	Повторение по теме: «Сравнение десятичных дробей».	1	

117	Округление чисел. Прикидки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/
118	Решение задач по теме: «Округление чисел. Прикидки».	1	
119	Повторение по теме: «Округление чисел. Прикидки».	1	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/
121	Решение примеров по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
122	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
123	Повторение по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
124	Урок практикум по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
125	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
126	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
127	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
128	Решение примеров по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
129	Решение задач по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
130	Решение уравнений по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
131	Повторение по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
132	Урок практикум по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
133	Обобщающий урок по теме: «Умножение десятичных дробей».	1	
134	Деление десятичных дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/722/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/
135	Решение примеров по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
136	Решение задач по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
137	Решение уравнений по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
138	Повторение по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
139	Урок практикум по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
140	Урок коррекции знаний по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
141	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление	1	

	десятичных дробей».		
142	Тестовая работа по теме: «Деление десятичных дробей».	1	
143	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	
144	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/715/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/22/
145	Решение задач по теме: «Среднее арифметическое. Среднее значение величины».	1	
146	Повторение по теме: «Среднее арифметическое. Среднее значение величины».	1	
147	Проценты. Нахождение процентов от числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1060/
148	Решение задач по теме: «Проценты. Нахождение процентов от числа».	1	
149	Повторение по теме: «Проценты. Нахождение процентов от числа».	1	
150	Урок практикум по теме: «Проценты. Нахождение процентов от числа».	1	
151	Нахождение числа по его процентам.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1060/
152	Решение задач по теме: «Нахождение числа по его процентам».	1	
153	Повторение по теме: «Нахождение числа по его процентам».	1	
154	Урок практикум по теме: «Нахождение числа по его процентам».	1	
155	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/
156	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Проценты. Решение текстовых задач».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1061/
157	Обобщение и систематизация по теме «Среднее арифметическое. Проценты».	1	
Повторение и систематизация знаний 13 ч.			
158	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/
159	Умножение и деление натуральных чисел.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/
160	Сложение и вычитание десятичных	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/

	дробей.		
161	Умножение и деление десятичных дробей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/720/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/
162	Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1060/
163	Промежуточная аттестация. Годовая контрольная работа.	1	
164	Анализ контрольной работы.	1	
165	Многоугольники. Периметр многоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/
166	Площади и объемы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/
167	Измерение и построение углов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/
168	Комбинаторные задачи.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/18/
169	Урок практикум по теме: «Комбинаторные задачи».	1	
170	Обобщающий урок за курс 5 класса.	1	