

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Муниципальное образование

"Муниципальный округ Камбарский район Удмуртской Республики"

МБОУ "КООШ"

РАССМОТРЕНО

на педсовете

протокол №7 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора №46

от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 463620)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Камское, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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 приемов 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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	60	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	45	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	32	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ые работы	Практичес кие работы	
1	Представлен ие числовой информации в таблицах	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/153833ed-ef39-4465-b253-0ba56aa06cf7
2	Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b456d6eb-0d40-4186-b3bc-a71df422d528
3	Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b456d6eb-0d40-4186-b3bc-a71df422d528
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольн ик	1			https://academy-content.apkpro.ru/lesson/c77e0cf8-7f4f-4151-99cb-b32d5b3e70ae
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольн ик	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/d03554a9-601a-4861-8a34-4ca383e12225
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольн ик	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/15335338-ac7d-47c2-a297-b2c4457edee1

7	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a10b2943-8089-4331-957b-01ed32d8d37a
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9a8b2fda-03c2-4693-83d4-a1bfce488277
9	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fb768ef7-769c-41de-8db8-57a2d083f56c
10	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fb768ef7-769c-41de-8db8-57a2d083f56c
11	Шкалы и координатная прямая	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/393471aa-8cca-4c8a-8e5d-71e5801fa445
12	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/481e2b9f-dc73-40c2-9447-eacea0b4ddc0
13	Сравнение натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b299ba66-f897-4db8-95a1-0ff15b41c74b
14	Представлен ие числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/1ce9a5ce-b326-4d80-9656-33879d2e5dd0
15	Представлен ие числовой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/1ce9a5ce-b326-4d80-9656-33879d2e5dd0

	информации в столбчатых диаграммах				
16	Контрольная работа №1	1	1		
17	Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/57ea6e5e-18e6-4d0b-a137-dfa0582a379e
18	Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/35cefe3d-f77d-4927-9971-cce58da6d1de
19	Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/85b72eb7-d007-47e3-bd30-646688be933e
20	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4df8100f-239f-470e-93e4-69be354087a9
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6f3abdc8-20a3-4f60-8e05-caab8c1b4c3e
22	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6f3abdc8-20a3-4f60-8e05-caab8c1b4c3e

23	Контрольная работа №2	1	1		
24	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6678233b-bf1f-4d0a-9e7c-4f89c4bbf752
25	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6678233b-bf1f-4d0a-9e7c-4f89c4bbf752
26	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6678233b-bf1f-4d0a-9e7c-4f89c4bbf752
27	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28	Уравнение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
29	Уравнение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
30	Уравнение	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
31	Контрольная работа №3	1	1		
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/
34	Действие	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a

	умножения. Свойства умножения				
35	Действие деления. Свойства деления	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/
36	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/481349b2-9d6a-4d03-b337-30757163303e
37	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6e7afc5d-103e-4a2a-894e-0dc3bc60bf6e
38	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6e7afc5d-103e-4a2a-894e-0dc3bc60bf6e
39	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fc77f2e8-c5b7-449e-8ae6-4525d7f7169d
40	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/e9e57f4b-6bbf-42e3-9749-4aeeca29960c
41	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/e9e57f4b-6bbf-42e3-9749-4aeeca29960c
42	Контрольная работа №4	1	1		
43	Упрощение	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/86207e94-

	выражений				aff7-4886-bdd2-f00ccd63ba54
44	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/86207e94-aff7-4886-bdd2-f00ccd63ba54
45	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/86207e94-aff7-4886-bdd2-f00ccd63ba54
46	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/86207e94-aff7-4886-bdd2-f00ccd63ba54
47	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
48	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
49	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
50	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/3b068486-280d-40d7-9610-8f8bd72d1f8a
51	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/3b068486-280d-40d7-9610-8f8bd72d1f8a
52	Контрольная работа №5	1	1		
53	Делители и кратные	1			Урок "Деление" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/
54	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

55	Делители и кратные	1			Урок "Делители натурального числа" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/start/233487
56	Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
57	Свойства и признаки делимости	1			Урок "Признаки делимости" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7750/start/325275/
58	Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
59	Свойства и признаки делимости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
60	Контрольная работа №6	1	1		
61	Формулы	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
62	Формулы	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
63	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Урок "Площадь прямоугольника. Единицы площади" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/

65	Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6be1d64d-3b5c-41e1-af94-352c1166827a
66	Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6be1d64d-3b5c-41e1-af94-352c1166827a
67	Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/488e9b75-326e-45e2-993d-12c579dcd0c
68	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9096678f-13ad-456d-9a78-8b577a107d35
69	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/9096678f-13ad-456d-9a78-8b577a107d35
70	Контрольная работа №7	1	1		
71	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
72	Окружность, круг, шар,	1			Урок "Окружность и круг. Сфера и шар" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/

	цилиндр				
73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2d3ea652-7cda-41c3-980c-86d908faa7df
74	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/bfa2a80c-5681-4947-8375-4d1c94e5fcde
75	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8dd0f0a9-534c-4cff-8079-38ba48e9d087
76	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
77	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
78	Сравнение дробей	1			Урок "Сравнение дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/start/233239/
79	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 Урок "Понятие дроби" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/start/313719/

80	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c Урок "Равенство дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7781/start/269488/
81	Контрольная работа №8	1	1		
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Урок "Сложение дробей с одинаковым знаменателем" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/start/313297/
83	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
84	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
85	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
86	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e Урок "Понятие смешанной дроби" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/start/288262/

87	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/95ed6440-0af4-46b8-ae32-56fcc2dbba5d
88	Смешанные числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fc1a8b88-1dad-4b24-8104-9fe61f552086
89	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a Урок "Сложение смешанных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/233332/
90	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68 Урок "Вычитание смешанных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/start/307992/
91	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
92	Контрольная работа №9	1			
93	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
94	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
95	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
96	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90

97	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Урок "Приведение дроби к новому знаменателю" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
98	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/35b1f0a6-456a-4420-b08c-2ea3902a6390
99	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/37c826cd-e41f-4314-82a0-3996d80e179f
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Урок "Сложение дробей с разными знаменателями" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
101	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Урок "Законы сложения" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7772/start/234510/
102	Сравнение, сложение и вычитание	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/cee907b7-c561-4dad-a3bb-f232f6153c0d

	дробей с разными знаменателями				
103	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/b46fe386-0e01-4549-936c-f343d2d84c74
104	Контрольная работа №10	1	1		
105	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fc132c60-c308-4be5-b934-7d1141d0a573
106	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/701a93c1-f7dc-40b6-860e-07e89413d6cc
107	Нахождение части целого	1			Урок "Задачи на дроби (нахождение части от целого) (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
108	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce Урок "Задачи на дроби (нахождение части от целого) (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/start/287889/
109	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
110	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 Урок "Деление дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
111	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 Урок "Деление дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/

112	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e Урок "Нахождение целого по его части" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
113	Нахождение целого по его части	1			Урок "Нахождение целого по его части" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/
114	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
115	Контрольная работа №11	1	1		
116	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
117	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
118	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a Урок "Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2114487?menuReferer=catalogue
119	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
120	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
121	Сложение и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

	вычитание десятичных дробей				
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
125	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
126	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
127	Контрольная работа №12	1	1		
128	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fbddf4c1-4b36-4a13-a353-117236891dec

129	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/f8d85603-3743-4a0f-ac79-95004a16e638
130	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
131	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/87cfc31e-d072-4594-a1e0-05fc3386ccf3
132	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/ddc520dd-ce16-43fd-969c-8f832f8394ba
133	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5b9a8ad6-ec1a-46eb-b864-db29d32dedd9
134	Деление десятичных дробей на натуральное	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/7e5c6551-11d1-473f-8a51-a7081c66079b

	число				
135	Деление десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
136	Умножение на десятичную дробь	1			https://academy-content.apkpro.ru/lesson/669d0c2a-ec05-4497-ac8f-7a05b20b6d05
137	Умножение на десятичную дробь	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
138	Умножение на десятичную дробь	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
139	Умножение на десятичную дробь	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
140	Умножение на десятичную дробь	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
141	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/19e577ae-3c8a-4637-b26d-5e5c21b1335b

142	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/2587368c-aa4a-4aba-b08c-22e29fb9d22a
143	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/fba7a486-8cf8-4db2-8ac2-4646238db8d9
144	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/57be98d5-e0cc-4643-a5f5-e1b1058fb00a
145	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/0e04201f-c664-4d4a-95bc-a64a851c7245
146	Деление на десятичную дробь	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
147	Контрольная работа №13	1	1		
148	Калькулятор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
149	Калькулятор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
150	Виды углов. Чертежный треугольник	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
151	Виды углов. Чертежный треугольник	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
152	Виды углов. Чертежный треугольник	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/

153	Виды углов. Чертежный треугольник	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
154	Измерение углов. Транспортир	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
155	Измерение углов. Транспортир	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
156	Измерение углов. Транспортир	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/5/
157	Контрольная работа №14	1	1		
158	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

	знаний				
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa

	курса 5 класса, обобщение знаний				
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

	основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний				
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		170	14	0	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ				
-----------	--	--	--	--

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы	
1	Повторение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Повторение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Повторение курса математики 5 класса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Среднее арифметическое	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 Урок "Понятие о

					проценте" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/
8	Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
9	Проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c Урок "Круговые диаграммы" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262
13	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
14	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
15	Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/66984350-7fec-4568-b677-7841e0c86fae
16	Понятие множества	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
17	Понятие множества	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/

18	Контрольная работа № 1	1	1		
19	Разложение числа на простые множители	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
20	Разложение числа на простые множители	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Видео "Делители и кратные" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2432953?menuReferer=catalogue

25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Урок "Делители и кратные" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9528744?menuReferer=catalogue
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Урок "НОД и НОК чисел" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1106038?menuReferer=catalogue
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-a9c66224fff8
28	Контрольная работа №2	1	1		
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/58f98308-4c20-44f5-a2a8-bdfe303ffab0
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/

32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc Урок "Сложение положительных десятичных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/start/236060/
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 Урок "Вычитание положительных десятичных дробей" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/start/306025/
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 Урок "Умножение положительных десятичных дробей. Часть 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/start/308521/

	дробей				
38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 Урок "Деление положительных десятичных дробей. Часть 1" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/start/236236/
39	Контрольная работа №3	1	1		
40	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
41	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
42	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
44	Действие	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	сложения и вычитания смешанных чисел				
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
47	Итоговый урок по материалу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
48	Контрольная работа №4	1	1		
49	Действие умножения смешанных чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
50	Действие умножения смешанных чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
51	Действие умножения смешанных	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/

	чисел				
52	Действие умножения смешанных чисел	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
53	Нахождение дроби от числа	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
54	Нахождение дроби от числа	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
55	Нахождение дроби от числа	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
56	Нахождение дроби от числа	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
57	Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
58	Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
59	Применение распределительного свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	умножения				
60	Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
61	Применение распределительного свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
62	Контрольная работа № 5	1	1		
63	Действие деления смешанных чисел	1			РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/
64	Действие деления смешанных чисел	1			РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/
65	Действие деления смешанных чисел	1			РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/
66	Действие деления смешанных чисел	1			РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/
67	Действие	1			РЭШ 6 класс https://resh.edu.ru/subject/12/6/

	деления смешанных чисел				
68	Нахождение числа по его дроби	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
69	Нахождение числа по его дроби	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
70	Нахождение числа по его дроби	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
71	Нахождение числа по его дроби	1			МЭШ 6 класс https://uchebnik.mos.ru/catalogue?subject_program_ids=31937337&aliases=lesson_template,video_lesson,video_class_level_ids=6,5
72	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
73	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
74	Дробные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
75	Контрольная работа №6	1	1		
76	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
77	Отношения	1			Урок "Отношения" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/102389?menuReferer=catalogue
78	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448

79	Отношения	1			Урок "Деление в данном отношении" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/start/235812/
80	Отношения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/e21d866b-58ff-4bc5-9fc2-13bf1dd9c0ff
81	Пропорции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e Урок "Пропорции" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/start/315181/
82	Пропорции	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/6/
86	Контрольная работа №7	1	1		
87	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 Урок "Масштаб" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6843/start/237238/
88	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/978f5273-

					56d8-470e-8da6-bbfb7a1f4049
89	Симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
90	Симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
91	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4f383dd7-cac9-468b-b4ca-f756aec715e9
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4f383dd7-cac9-468b-b4ca-f756aec715e9
93	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
94	Контрольная работа №8	1	1		
95	Положительные и отрицательные числа	1			Урок "Отрицательные целые числа" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/
96	Положительные и отрицательные числа	1			Видео "Положительные и отрицательные числа" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/531330?menuReferer=catalogue
97	Положительные и отрицательные	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/67d408ae-2e4a-4ed3-8091-f2dd4f6773ee

	числа				
98	Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/297c5901-ce4b-4293-bbe1-a1e642c96435
99	Противоположные числа	1			Урок "Модуль числа и противоположные числа" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/
100	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101	Модуль числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Урок "Обобщающий урок по теме "Рациональные числа"" (МЭШ) https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1542755?menuReferer=catalogue
105	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
106	Изменение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
107	Контрольная работа №9	1	1		

108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/419e0762-17f8-47a0-9462-6fedc2fb0594
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a84939c4-d456-4ec5-a17a-92c0124cfb2b
110	Сравнение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
111	Сравнение отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
112	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/8801b294-40c9-43aa-b6ae-ab3a32160ab2
113	Сложение чисел с разными	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	знаками				
114	Сложение чисел с разными знаками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
115	Действие вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
116	Действие вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
117	Действие вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
118	Контрольная работа №10	1	1		
119	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/e62777e2-4ed2-4532-b148-1b347f364b91
120	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/5a1912a1-f71b-4ef0-967c-70168c8c5f33
121	Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
122	Действие деления	1			https://academy-content.apkpro.ru/lesson/80c0c43d-b364-4301-9c5e-05fa992c61ee
123	Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/29139b3e-6838-45a1-916a-63f7707ab05c
124	Действие деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
125	Рациональные числа	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
126	Рациональные	1			Урок "Обобщающий урок по теме "Рациональные числа"" (МЭШ)

	числа				https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1542755?menuReferer=catalogue
127	Свойства действий с рациональными числами	1			https://academy-content.apkpro.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
128	Свойства действий с рациональными числами	1			https://academy-content.apkpro.ru/lesson/6739124f-e91a-4353-ac20-386179c33857
129	Контрольная работа №11	1	1		
130	Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
131	Раскрытие скобок	1			Урок "Раскрытие скобок и заключение в скобки" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6855/start/235378/
132	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/024cb267-c824-4a1a-b75f-039850dd2ead
133	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
134	Коэффициент	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
135	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
136	Подобные слагаемые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
137	Контрольная работа №12	1	1		
138	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3

139	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a433ec3f-90bd-4f9f-91b0-35a97333ec2e
140	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
141	Решение уравнений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
142	Контрольная работа №13	1	1		
143	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
144	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
145	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
146	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
147	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8 Урок "Представление целых чисел на координатной оси" (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6866/start/236339/
149	Координатная плоскость	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/360791ec-6cf4-4e2b-9ad6-d612aad279d5
150	Представление числовой информации на графиках	1			Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/lesson/a10824b9-feba-4f75-b07e-08dcfe9b5a71
151	Представление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	числовой информации на графиках				
152	Представление числовой информации на графиках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
153	Контрольная работа №14	1	1		
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

	основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

	систематизация знаний				
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Итоговая контрольная работа	1	1		
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0	

**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.,

Шварцбурд С.И., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

• Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С.,

Шварцбурд С.И., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика, 5 класс. Контрольные работы. Базовый уровень/Крайнева Л. Б.,

"Просвещение"

Математика: 5-6 классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной

линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и др., "Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

МЭШ <https://school.mos.ru/>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>

**Связь
рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 5-6 классах
с рабочей программой воспитания школы**

№	Раздел	Связь с программой воспитания
	5 класс	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	<p>1. установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;</p> <p>2. побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>3. привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>4. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>5. применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <p>6. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	
3	Обыкновенные дроби	
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	
5	Десятичные дроби	
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	
7	Повторение и обобщение	
	6 класс	
8	Натуральные числа	
9	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	
10	Дроби	
11	Наглядная геометрия. Симметрия	
12	Выражения с буквами	
13	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	
14	Положительные и отрицательные числа	
15	Представление данных	
16	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	
17	Повторение, обобщение, систематизация	

		<ol style="list-style-type: none">7. организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;8. инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;9. формирование самостоятельности при решении учебных и внеучебных задач;10. формирование бережного отношения к личному и школьному имуществу;11. формирование чувства гордости за открытия российских и зарубежных ученых.
--	--	--