

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Брянский городской лицей № 2 имени М.В. Ломоносова»

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

(Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО, приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г. № 287 с изменениями)

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
Срок освоения: 2 года (5 - 6 кл.)**



Выписка верна 29.08.2024г.

Директор

И.В.Степанов

/А.В.Напреенко/

г. Брянск

2024-2025 уч.г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и

наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 408 часов:

в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю),

в 6 классе – 204 часов (6 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.

Дополнение к содержанию программы.

Преподавание предмета «математика» в 5 - 6 классах ведется по учебникам под редакцией Виленкина Н.Я. и по редакцией Петерсон Л.Г.. В связи с этим, некоторые темы по классам в тематическом планировании переставлены.

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 по учебнику Н.Я. Виленкина

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	66	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	26	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	12	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	45	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	17	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Множества	8		РЭШ, ЦОК
8	Инструменты для вычислений. Проценты	11	1	РЭШ, ЦОК
9	Повторение и обобщение	11	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	4	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС по учебнику Н.Я. Виленкина

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Делимость чисел	24	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	26	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	37	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Отношения и пропорции	22	2	РЭШ

5	Положительные и отрицательные числа	16	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	15	1	РЭШ
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	18	1	РЭШ
8	Решение уравнений	16	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Координаты на плоскости	12	1	РЭШ
10	Повторение, обобщение, систематизация	18	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	16	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС по учебнику Г.В.Дорофеев, Л.Г.Петерсон

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Математический язык	46	3	РЭШ
2	Делимость натуральных чисел	46	2	РЭШ
3	Дроби	67	3	РЭШ
4	Десятичные дроби	38	2	РЭШ
5	Повторение	7	1	РЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 КЛАСС по учебнику Г.В.Дорофеев, Л.Г.Петерсон

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Язык и логика	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Числа и действия с ними	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Проценты	17	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Отношения и пропорции	27	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Сложение и вычитание рациональных чисел	18	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Умножение и деление рациональных чисел	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Уравнения	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Координатная плоскость	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Логическое следование	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Геометрия	48	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

учебник Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электрон ные (цифровы е) образоват ельные ресурсы
	Глава 1. Математический язык	46	
1	Запись, чтение и составление выражений	1	РЭШ, ЦОК
2	Математические выражения	1	РЭШ, ЦОК
3	Нахождение значения числового выражения	1	РЭШ, ЦОК
4	Нахождение значения буквенного выражения	1	РЭШ, ЦОК
5	Значение выражений. С-1	1	РЭШ, ЦОК
6	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ, ЦОК
7	Контрольная работа №1 (входная)	1	
8	Перевод условия задачи на математический язык (открытие понятия математической модели)	1	РЭШ, ЦОК
9	Перевод условия задачи на математический язык (уравнение: $ax+bx=c$)	1	РЭШ, ЦОК
10	Построение математической модели текстовых задач 1 типа	1	РЭШ, ЦОК
11	Построение математической модели текстовых задач 2 типа. С-2	1	РЭШ, ЦОК
12	Перевод условия задачи на математический язык (уравнение: $x(x+b)=c$; $(x+a)(x+b)=c$)	1	РЭШ, ЦОК
13	Построение математической модели текстовых задач 3 и 4 типа	1	РЭШ, ЦОК
14	Перевод условия задачи на математический язык (два уравнения с двумя переменными)	1	РЭШ, ЦОК
15	Перевод условия задачи на математический язык (одно уравнение с двумя переменными)	1	РЭШ, ЦОК
16	Перевод условия задачи на математический язык. С-3	1	РЭШ, ЦОК
17	Работа с математическими моделями (нахождение значения выражения)	1	РЭШ, ЦОК
18	Работа с математическими моделями (решение уравнения вида $ax+bx=c$)	1	РЭШ, ЦОК
19	Решение задач 1 и 2 типа	1	РЭШ, ЦОК
20	Метод проб и ошибок	1	РЭШ, ЦОК
21	Решение уравнений методом проб и ошибок	1	РЭШ, ЦОК
22	Работа с математическими моделями. С-4	1	РЭШ, ЦОК
23	Метод перебора	1	РЭШ, ЦОК
24	Метод весов	1	РЭШ, ЦОК
25	Работа с математическими моделями (решение уравнения с двумя неизвестными)	1	РЭШ, ЦОК
26	Решение задач 5 типа	1	РЭШ, ЦОК

27	Работа с математическими моделями. С-5	1	РЭШ, ЦОК
28	Математические модели	1	РЭШ, ЦОК
29	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
30-31	Контрольная работа № 2 по теме : «Математические модели»	2	
32	Высказывания	1	РЭШ, ЦОК
33	Общие утверждения	1	РЭШ, ЦОК
34	Контрпример	1	РЭШ, ЦОК
35	Хотя бы один	1	РЭШ, ЦОК
36	Решение заданий по теме: «Высказывания». С-6	1	РЭШ, ЦОК
37	О доказательстве общих утверждений	1	РЭШ, ЦОК
38	Введение обозначений. Задача №1	1	РЭШ, ЦОК
39	Введение обозначений. Задача №2	1	РЭШ, ЦОК
40	Решение заданий по теме: «Введение обозначений»	1	РЭШ, ЦОК
41	Введение обозначений. С-7	1	РЭШ, ЦОК
42	Язык и логика	1	РЭШ, ЦОК
43	Доказательство общих высказываний на бесконечном множестве	1	РЭШ, ЦОК
44	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
45-46	Контрольная работа № 3 по теме : «Высказывания»	2	
	Глава 2. Делимость натуральных чисел	46	
47	Делители числа	1	РЭШ, ЦОК
48	Кратные числа	1	РЭШ, ЦОК
49	Простые числа	1	РЭШ, ЦОК
50	Решето Эратосфена	1	РЭШ, ЦОК
51	Составные числа	1	РЭШ, ЦОК
52	Простые и составные числа. С-8	1	РЭШ, ЦОК
53	Делимость произведения	1	РЭШ, ЦОК
54	Правило деления произведения на число	1	РЭШ, ЦОК
55	Решение задач по теме: «Делимость произведения». С-9	1	РЭШ, ЦОК
56	Делимость суммы и разности	1	РЭШ, ЦОК
57	Свойства делимости суммы и разности	1	РЭШ, ЦОК
58	Решение задач по теме: «Делимость суммы и разности». С-10	1	РЭШ, ЦОК
59	Признаки делимости на 10, на 2, на 5	1	РЭШ, ЦОК
60	Алгоритм определения делимости на 10, на 2, на 5	1	РЭШ, ЦОК
61	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 10, на 2, на 5». С-11	1	РЭШ, ЦОК
62	Признаки делимости на 4 и 25	1	РЭШ, ЦОК
63	Признаки делимости на 8 и 125	1	РЭШ, ЦОК
64	Признаки делимости на 3 и на 9	1	РЭШ, ЦОК
65	Алгоритм определения делимости на 3 и на 9	1	РЭШ, ЦОК
66	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 3 и на 9». С-12	1	РЭШ, ЦОК
67	Признаки делимости	1	РЭШ, ЦОК
68	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
69-70	Контрольная работа № 4 по теме : «Признаки делимости»	2	

71	Разложение чисел на простые множители	1	РЭШ, ЦОК
72	Алгоритм разложение чисел на простые множители	1	РЭШ, ЦОК
73	Наибольший общий делитель	1	РЭШ, ЦОК
74	Нахождение НОД(а;в)	1	РЭШ, ЦОК
75	Решение заданий на нахождение наибольшего общего делителя. С-13	1	РЭШ, ЦОК
76	Наименьшее общее кратное	1	РЭШ, ЦОК
77	Нахождение НОК(а;в)	1	РЭШ, ЦОК
78	Решение заданий на нахождение наименьшего общего кратного. С-14	1	РЭШ, ЦОК
79	Степень числа	1	РЭШ, ЦОК
80	Нахождение степени числа	1	РЭШ, ЦОК
81	Решение заданий на нахождение степени числа. С-15	1	РЭШ, ЦОК
82	Нахождение НОД и НОК	1	РЭШ, ЦОК
83	Дополнительные свойства умножения и деления. Свойство 1.	1	РЭШ, ЦОК
84	Дополнительные свойства умножения и деления. Свойства 2 и 3.	1	РЭШ, ЦОК
85	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
86-87	Контрольная работа № 5 по теме: «НОД и НОК»	2	
88	Равносильность предложений	1	РЭШ, ЦОК
89	Определение	1	РЭШ, ЦОК
90	Признак определения	1	РЭШ, ЦОК
91	Квантор существования	1	РЭШ, ЦОК
92	Решение задач по теме: «Определение»	1	РЭШ, ЦОК
	Глава 3. Дроби	67	
93	Натуральные числа и дроби	1	РЭШ, ЦОК
94	Свойства действий с натуральными числами	1	РЭШ, ЦОК
95	Дроби. Смешанные числа	1	РЭШ, ЦОК
96	Выделение целой части из неправильной дроби	1	РЭШ, ЦОК
97	Сложение и вычитание дробных чисел	1	РЭШ, ЦОК
98	Основное свойство дроби	1	РЭШ, ЦОК
99	Сокращение дробей	1	РЭШ, ЦОК
100	Различные способы сокращения дробей	1	РЭШ, ЦОК
101	Решение заданий по теме: «Сокращение дробей». С-16	1	РЭШ, ЦОК
102	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	РЭШ, ЦОК
103	Нахождение НОЗ	1	РЭШ, ЦОК
104	Основное свойство дроби. Преобразование дробей.	1	РЭШ, ЦОК
105	Сравнение дробей	1	РЭШ, ЦОК
106	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1	РЭШ, ЦОК
107	Решение заданий по теме: «Сравнение дробей». С-17	1	РЭШ, ЦОК
108	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
109-110	Контрольная работа № 6 по теме: «Натуральные числа и дроби»	2	

111	Сложение дробей	1	РЭШ, ЦОК
112	Вычитание дробей	1	РЭШ, ЦОК
113	Сложение и вычитание дробей	1	РЭШ, ЦОК
114	Свойства сложения и вычитания дробей	1	РЭШ, ЦОК
115	Составление выражения и нахождение его значения	1	РЭШ, ЦОК
116	Решение заданий на сложение и вычитание дробей. С-18	1	РЭШ, ЦОК
117	Сложение смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
118	Вычитание смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
119	Алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
120	Решение уравнений	1	РЭШ, ЦОК
121	Сложение и вычитание смешанных чисел. С-19	1	РЭШ, ЦОК
122	Умножение дробей	1	РЭШ, ЦОК
123	Алгоритм умножения дробей	1	РЭШ, ЦОК
124	Умножение дроби на натуральное число	1	РЭШ, ЦОК
125	Умножение смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
126	Нахождение значения выражения при умножении смешанных чисел. С-20	1	РЭШ, ЦОК
127	Возведение дроби в степень	1	РЭШ, ЦОК
128	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
129-130	Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с дробями»	2	
131	Деление дробей	1	РЭШ, ЦОК
132	Деление на натуральное число	1	РЭШ, ЦОК
133	Деление смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
134	Деление смешанных чисел на натуральное число	1	РЭШ, ЦОК
135	Нахождение значения выражения при делении смешанных чисел. С-21	1	РЭШ, ЦОК
136	Выполнить деление	1	РЭШ, ЦОК
137	Примеры 1 и 2 вычислений с дробями	1	РЭШ, ЦОК
138	Примеры 3 и 4 вычислений с дробями	1	РЭШ, ЦОК
139	Примеры вычислений с дробями	1	РЭШ, ЦОК
140	Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью	1	РЭШ, ЦОК
141	Задачи на нахождение числа по его части, выраженной дробью	1	РЭШ, ЦОК
142	Задачи на дроби	1	РЭШ, ЦОК
143	Решение задач на дроби. С-22	1	РЭШ, ЦОК
144	Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого	1	РЭШ, ЦОК
145	Решение задач	1	РЭШ, ЦОК
146	Составные задачи 1 и 2 на дроби	1	РЭШ, ЦОК
147	Составные задачи 3 и 4 на дроби	1	РЭШ, ЦОК
148	Составные задачи 5 и 6 на дроби	1	РЭШ, ЦОК
149	Решение составных задач на дроби	1	РЭШ, ЦОК
150	Составные задачи на дроби. С-23	1	РЭШ, ЦОК

151	Задачи на дроби	1	РЭШ, ЦОК
152	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
153-154	Контрольная работа № 8 по теме: «Составные задачи»	2	
155	Задачи на совместную работу	1	РЭШ, ЦОК
156	Решение задач на совместную работу	1	РЭШ, ЦОК
157	Геометрические понятия	1	РЭШ, ЦОК
158	Задачи на совместную работу. С-24	1	РЭШ, ЦОК
159	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
Глава 4.Десятичные дроби		38	
160	Новая запись числа	1	РЭШ, ЦОК
161	Десятичные дроби	1	РЭШ, ЦОК
162	Десятичные дроби на координатной прямой	1	РЭШ, ЦОК
163	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	РЭШ, ЦОК
164	Запись десятичной дроби	1	РЭШ, ЦОК
165	Десятичные и обыкновенные дроби. С-25	1	РЭШ, ЦОК
166	Приближенные равенства	1	РЭШ, ЦОК
167	Округление чисел	1	РЭШ, ЦОК
168	Приближенные равенства. Округление чисел. С.26	1	РЭШ, ЦОК
169	Трапеция	1	РЭШ, ЦОК
170	Сравнение десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
171	Выполнить оценку указанных величин	1	РЭШ, ЦОК
172	Расположить десятичные дроби в порядке возрастания, убывания. С-27	1	РЭШ, ЦОК
173	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
174-175	Контрольная работа № 9 по теме : «Десятичные дроби»	2	
176	Сложение десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
177	Вычитание десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
178	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
179	Сложение и вычитание десятичных дробей. С-28	1	РЭШ, ЦОК
180	Внешний угол треугольника	1	РЭШ, ЦОК
181	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	РЭШ, ЦОК
182	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	РЭШ, ЦОК
183	Умножение и деление десятичных дробей на 0,1,0,01,0,001 и т.д	1	РЭШ, ЦОК
184	Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д. С-29	1	РЭШ, ЦОК
185	Умножение десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
186	Алгоритм умножения десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
187	Нахождение значения при умножении десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
188	Решить уравнение	1	РЭШ, ЦОК
189	Вычисление наиболее простым способом умножения десятичных дробей. С-30	1	РЭШ, ЦОК
190	Деление десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК

191	Алгоритм деления десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
192	Нахождение значения при делении десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
193	Решить уравнение	1	РЭШ, ЦОК
194	Деление десятичных дробей. С-31	1	РЭШ, ЦОК
195	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
196-197	Контрольная работа № 10 по теме: «Действия с десятичными дробями»	2	
Повторение		7	
198	Повторение. Математический язык	1	РЭШ, ЦОК
199	Повторение. Делимость натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
200	Повторение. Дроби	1	РЭШ, ЦОК
201	Повторение. Десятичные дроби	1	РЭШ, ЦОК
202	Задачи для самопроверки	1	РЭШ, ЦОК
203	Итоговая контрольная работа	1	РЭШ, ЦОК
204	Итоговый урок	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

учебник Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение. Делимость натуральных чисел	1	РЭШ
2	Повторение. Дроби	1	РЭШ
3	Повторение. Десятичные дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
4	Повторение. Действия с дробями	1	РЭШ
5	Повторение. Задачи на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
6	Задачи для самопроверки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
7	Контрольная работа №1 (входная)	1	
8	Понятие отрицания. Закон исключенного третьего.	1	РЭШ
9	Отрицание общих высказываний на нематематическом содержании.	1	РЭШ
10	Отрицание общих высказываний на математическом содержании.	1	РЭШ
11	Отрицание высказываний о существовании на нематематическом и математическом содержании.	1	РЭШ
12	Переменная. Выражения с переменными.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
13	Зависимость между переменными величинами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
14	Предложения с переменными.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/f2a2b274
15	Преобразование предложения с переменной в высказывание.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
16	Переменная и кванторы существования, общности.	1	
17	Отрицание утверждений с кванторами.	1	
18	Запись отрицания на математическом языке.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
19	Задачи для самопроверки	1	
20	Контрольная работа № 2 по теме : «Язык и логика»	1	
21	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	РЭШ
22	Приемы рационализации вычислений: переход к натуральным числам, использование свойств арифметических действий.	1	РЭШ
23	Приемы рационализации вычислений: переход к натуральным числам, использование свойств арифметических действий.	1	РЭШ
24	Свойства деления дробей.	1	РЭШ
25	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями при решении задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
26	Задачи на движение по реке.	1	РЭШ
27	Решение задач на движение по реке арифметическим способом (по действиям).	1	РЭШ
28	Решение задач на движение по реке используя прием решения задач «на совместную работу», принимая расстояние за 1 и рассчитывая скорость движения в частях.	1	РЭШ
29	Решение задач на движение по реке методом решения задач с помощью уравнений.	1	РЭШ
30	Задачи для самопроверки	1	
31	Среднее арифметическое.	1	РЭШ
32	Алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел.	1	
33	Средняя скорость.	1	РЭШ
34	Среднее гармоническое.	1	РЭШ
35	Задачи для самопроверки	1	РЭШ
36	Контрольная работа № 3 по теме : «Числа и действия с ними»	1	РЭШ
37	Понятие о проценте.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
38	Перевод дроби в проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
39	Перевод процентов в дробь.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
40	Задачи на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
41	Формула процентов.	1	
42	Нахождение процента от числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
43	Нахождение числа по его проценту.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0

44	Нахождение процентного отношения чисел.	1	
45	Простые задачи на проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
46	Составные задачи на проценты.	1	РЭШ
47	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ
48	Контрольная работа № 4 по теме : «Проценты»	1	РЭШ
49	Простой процентный рост.	1	РЭШ
50	Формула простого процентного роста.	1	РЭШ
51	Сложный процентный рост.	1	РЭШ
52	Формула сложного процентного роста.	1	РЭШ
53	Практическая работа по теме: «Простой и сложный процентный рост»	1	РЭШ
54	Понятие отношения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
55	Масштаб.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
56	Нахождение реальной длины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
57	Нахождение длины отрезка на изображении.	1	РЭШ
58	Нахождение масштаба.	1	РЭШ
59	Понятие пропорции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
60	Основное свойство пропорции.	1	РЭШ
61	Нахождение неизвестных членов пропорции.	1	РЭШ
62	Решение уравнений методом пропорции.	1	РЭШ
63	Свойства и преобразования пропорций.	1	РЭШ
64	Задачи для самопроверки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
65	Контрольная работа № 5 по теме: «Отношения и пропорции»	1	РЭШ
66	Зависимости между величинами.	1	РЭШ
67	Способы задания зависимостей (формула, таблица, график).	1	РЭШ
68	Прямая пропорциональность.	1	РЭШ
69	Обратная пропорциональность.	1	РЭШ
70	Графики прямой пропорциональности.	1	РЭШ
71	Графики обратной пропорциональности.	1	РЭШ
72	Построение графиков.	1	РЭШ
73	Решение задач с помощью пропорций.	1	РЭШ
74	Алгоритм решения задач с помощью пропорции для прямо пропорциональных величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
75	Алгоритм решения задач с помощью пропорции для обратно пропорциональных величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
76	Пропорциональное деление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
77	Коэффициент пропорциональности.	1	РЭШ
78	Решение задач на пропорциональное деление.	1	РЭШ
79	Задачи для самопроверки.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/f2a29d34
80	Контрольная работа № 6 по теме: «Пропорциональные величины»	1	
81	Положительные и отрицательные числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
82	Понятие рационального числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
83	Противоположные числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
84	Модуль числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
85	Свойства противоположных чисел. Свойство модуля числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
86	Сравнение рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
87	Алгоритм сравнения противоположных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
88	Сложение рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
89	Алгебраическая сумма.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
90	Алгоритм сложения чисел с одинаковыми знаками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
91	Алгоритм сложения чисел с разными знаками.	1	РЭШ
92	Алгоритм вычисления алгебраической суммы.	1	РЭШ
93	Вычитание рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
94	Алгоритм вычитания рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
95	Свойства вычитания рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
96	Решение уравнений с модулем.	1	РЭШ
97	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ
98	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	РЭШ
99	Умножение рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
100	Правило умножения рациональных чисел.	1	
101	Законы умножения для рационализации вычислений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
102	Деление рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
103	Правило деления рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
104	Свойства деления для рационализации вычислений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
105	Решение заданий на умножение и деление рациональных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
106	Какие числа мы знаем?	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
107	О системах счисления.	1	РЭШ
108	Задачи для самопроверки.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/f2a33f46
109	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	1	РЭШ
110	Раскрытие скобок перед которыми стоит знак «+».	1	РЭШ
111	Раскрытие скобок перед которыми стоит знак «-».	1	РЭШ
112	Распределительный закон умножения.	1	РЭШ
113	Коэффициент.	1	РЭШ
114	Нахождение коэффициента в произведениях.	1	
115	Подобные слагаемые.	1	РЭШ
116	Приведение подобных слагаемых.	1	РЭШ
117	Алгоритм приведения подобных слагаемых	1	
118	Понятие уравнения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
119	Понятие корня уравнения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
120	Понятие решения уравнения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
121	Метод решения уравнений - перенос слагаемых.	1	РЭШ
122	Решение уравнений разных видов.	1	РЭШ
123	Решение задач методом уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
124	Решение задач разных видов.	1	РЭШ
125	Алгоритм решения задач на дроби с помощью уравнений.	1	РЭШ
126	Алгоритм решения задач на проценты с помощью уравнений.	1	РЭШ
127	Алгоритм решения задач на части с помощью уравнений.	1	РЭШ
128	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ
129	Контрольная работа № 9 по теме: «Решение уравнений»	1	РЭШ
130	Координатная плоскость.	1	РЭШ
131	Координатные четверти.	1	РЭШ
132	Координаты точки на плоскости.	1	РЭШ
133	Построение на плоскости окружности.	1	РЭШ
134	Построение на плоскости различных фигур.	1	РЭШ
135	Графики зависимостей величин.	1	РЭШ
136	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ
137	Практическая работа по теме: «Построение графиков».	1	РЭШ
138	Понятие логического следования.	1	РЭШ
139	Отрицание следования.	1	РЭШ
140	Отрицание следования.	1	РЭШ
141	Обратное утверждение.	1	РЭШ
142	Обратное утверждение.	1	РЭШ
143	Следование и равносильность. Следование и свойства предметов.	1	РЭШ
144	Практическая работа по теме: «Логическое следование»	1	РЭШ

145	Что такое геометрия?	1	
146	Определение геометрических понятий.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
147	Алгоритм построения определения геометрических понятий.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
148	Угол, треугольник, четырехугольники, окружность.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
149	Классификация геометрических фигур.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
150	Свойства плоских геометрических фигур.	1	РЭШ
151	Диаграммы Эйлера-Венна	1	РЭШ
152	Задачи на построение.	1	РЭШ
153	Замечательные точки в треугольнике.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
154	Построение с помощью циркуля и линейки.	1	РЭШ
155	Алгоритм построения отрезка, равного данному отрезку.	1	РЭШ
156	Алгоритм построения треугольника, равного данному треугольнику.	1	РЭШ
157	Алгоритм построения угла, равного данному углу.	1	РЭШ
158	Алгоритм построения биссектрисы угла.	1	РЭШ
159	Смежные и вертикальные углы.	1	РЭШ
160	Алгоритм построения середины отрезка.	1	РЭШ
161	Алгоритм построения перпендикуляра, проходящего через точку на прямой.	1	РЭШ
162	Алгоритм построения перпендикуляра, проходящего через точку, не лежащую на прямой.	1	РЭШ
163	Определение и алгоритм построения окружности описанной около треугольника.	1	РЭШ
164	Определение вписанной окружности и алгоритм построения.	1	РЭШ
165	Построение точки пересечения биссектрис. Построение точки пересечения серединных перпендикуляров.	1	РЭШ
166	Практическая работа по теме: «Построение точки пересечения биссектрис. Построение точки пересечения серединных перпендикуляров».	1	РЭШ
167	Построение точки пересечения медиан. Построение точки пересечения высот.	1	РЭШ
168	Практическая работа по теме: «Построение точки пересечения медиан. Построение точки пересечения высот».	1	РЭШ
169	Геометрические фигуры в пространстве.	1	РЭШ
170	Правила изображения пространственных фигур.	1	РЭШ
171	Многогранники.	1	РЭШ
172	Элементы многогранника.	1	РЭШ
173	Формулы нахождения площади и объема многогранника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
174	Тела вращения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

175	Цилиндр, конус, шар.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
176	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
177	Измерение величин.	1	
178	Длина, площадь, объем.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
179	Таблица по систематизации знаний величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
180	Измерение углов.	1	РЭШ
181	Транспортир.	1	РЭШ
182	Алгоритм измерения углов.	1	РЭШ
183	Алгоритм построения углов.	1	РЭШ
184	Задачи для самопроверки.	1	РЭШ
185	Контрольная работа № 10 по теме: «Геометрические фигуры»	1	РЭШ
186	Красота и симметрия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
187	Виды симметрии. Осевая и центральная симметрия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
188	Преобразования плоскости.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
189	Равные фигуры.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
190	Правильные многоугольники.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
191	Правильные многогранники.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
192	Задачи для самопроверки.	1	
193	Повторение. Язык и логика.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
194	Повторение. Пропорция. Масштаб.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
195	Повторение. Задачи на прямую и обратную пропорциональность .	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
196	Повторение. Рациональные числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
197	Повторение. Решение уравнений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
198	Повторение. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
199	Повторение. Проценты.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
200	Повторение. Геометрические задачи.	1	РЭШ
201	Зачет.	1	
202	Задачи для самопроверки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
203	Итоговая контрольная работа.	1	
204	Итоговый урок.	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС по учебнику Н.Я. Виленкина

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Натуральные числа и шкалы		16	
1	Десятичная система счисления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Ряд натуральных чисел. Число 0.	1	РЭШ, ЦОК
3	Чтение и запись натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок. Длина отрезка. Единицы длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
5	Прямая. Луч. Плоскость	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
6	<i>Ломаная.</i>	1	РЭШ, ЦОК
7	Измерение длины отрезка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
8	<i>Входная контрольная работа</i>	1	РЭШ, ЦОК
9	<i>Многоугольники</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
10	<i>Четырехугольник, прямоугольник, квадрат</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
11	Треугольник. <i>Виды треугольников</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
12	<i>Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами, построение треугольников разных видов на нелинованной бумаге»</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
13	Шкалы и координаты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
14	Координатный луч	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
15	Сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
16	Решение задач по теме «Натуральные числа. Шкалы»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
Сложение и вычитание натуральных чисел		22	
17	Сложение натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
18	Решение задач на «Сложение натуральных чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
19	Разложение числа по разрядам	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
20	Свойства сложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a

21	Решение задач на сложение натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Вычитание натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
23	Свойства вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
24	Преобразование выражений, используя свойства вычитания чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
25	Решение уравнений на сложение и вычитание натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
26	Решение задач на сложение и вычитание натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
27	Контрольная работа «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	РЭШ, ЦОК
28	Числовые выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
29	Буквенные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
30	Числовые и буквенные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
31	Буквенная запись свойств сложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
32	Буквенная запись свойств вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
33	Решение задач на составление буквенных и числовых выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
34	Уравнение	1	РЭШ, ЦОК
35	Решение уравнений	1	РЭШ, ЦОК
36	Уравнение как математическая модель	1	РЭШ, ЦОК
37	Решение задач с помощью уравнений	1	РЭШ, ЦОК
38	Контрольная работа «Числовые и буквенные выражения»	1	РЭШ, ЦОК
Умножение и деление натуральных чисел		31	
39	Умножение натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	РЭШ, ЦОК
41	Решение задач на умножение натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
42	Применение умножения при решении уравнений	1	РЭШ, ЦОК
43	Умножение многозначных чисел	1	РЭШ, ЦОК
44	Деление натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
45	Свойства деления	1	РЭШ, ЦОК
46	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя	1	РЭШ, ЦОК
47	Решение уравнений на умножение и деление натуральных чисел	1	РЭШ, ЦОК
48	Решение задач на умножение и деление	1	РЭШ, ЦОК
49	Деление с остатком	1	РЭШ, ЦОК
50	Решение задач на деление с остатком	1	РЭШ, ЦОК
51	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел. Задачи на движение	1	РЭШ, ЦОК
52	Контрольная работа «Умножение и деление натуральных чисел»	1	РЭШ, ЦОК
53	Упрощение выражений	1	РЭШ, ЦОК
54	Распределительное свойство умножения	1	РЭШ, ЦОК

55	Применение распределительного свойства умножения	1	РЭШ, ЦОК
56	Упрощение выражений при решении уравнений	1	РЭШ, ЦОК
57	Задачи на части	1	РЭШ, ЦОК
58	<i>Решение задач на части двумя способами</i>	1	РЭШ, ЦОК
59	Порядок выполнения действий	1	РЭШ, ЦОК
60	Составление программы вычислений	1	РЭШ, ЦОК
61	Составление схемы вычислений	1	РЭШ, ЦОК
62	Степень числа	1	РЭШ, ЦОК
63	Квадрат и куб числа	1	РЭШ, ЦОК
64	Решение заданий на упрощение выражений, степень числа	1	РЭШ, ЦОК
65	<i>Решение задач на движение по реке</i>	1	РЭШ, ЦОК
66	Решение задач с помощью уравнений	1	РЭШ, ЦОК
67	Контрольная работа «Упрощение выражений»	1	РЭШ, ЦОК
68	<i>Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»</i>	1	РЭШ, ЦОК
69	<i>Практическая работа «Решение задач»</i>	1	РЭШ, ЦОК
Наглядная геометрия. Площади и объемы. Тела и фигуры в пространстве		25	
70	Формулы	1	РЭШ, ЦОК
71	Формула пути	1	РЭШ, ЦОК
72	<i>Нахождение неизвестной переменной из формулы</i>	1	РЭШ, ЦОК
73	Решение задач на применение формул	1	РЭШ, ЦОК
74	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	РЭШ, ЦОК
75	<i>Площадь прямоугольного треугольника</i>	1	РЭШ, ЦОК
76	<i>Площадь и периметр многоугольника, составленного из треугольников и прямоугольников, квадратов</i>	1	РЭШ, ЦОК
77	<i>Решение задач на нахождение площади и периметра многоугольников</i>	1	РЭШ, ЦОК
78	Контрольная работа «Вычисление периметра и площади многоугольников»	1	РЭШ, ЦОК
79	<i>Многогранники</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
80	<i>Изображение многогранников</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
81	<i>Правильные многогранники</i>	1	РЭШ, ЦОК
82	<i>Модели многогранников</i>	1	РЭШ, ЦОК
83	Прямоугольный параллелепипед. Куб	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
84	<i>Развертки куба и прямоугольного параллелепипеда</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
85	<i>Практическая работа «Развертки многогранников»</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
86	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба	1	РЭШ, ЦОК
87	<i>Решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба</i>	1	РЭШ, ЦОК
88	Объем. Единицы измерения объема	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a

89	Соотношения между единицами объёма	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
90	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	1	РЭШ, ЦОК
91	Решение задач на нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	1	РЭШ, ЦОК
92	<i>Решение задач на нахождение объёмов многогранников</i>	1	РЭШ, ЦОК
93	Контрольная работа «Площади и объёмы»	1	РЭШ, ЦОК
94	<i>Обобщающий урок по теме</i> <i>«Наглядная геометрия. Линии, фигуры на плоскости.</i> <i>Тела в пространстве»</i>	1	РЭШ, ЦОК
Обыкновенные дроби		29	
95	Окружность и круг	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
96	Решение задач по теме «Окружность и круг»	1	РЭШ, ЦОК
97	<i>Практическая работа</i> <i>«Построение узора из окружностей»</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
98	Доли и дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
99	Обыкновенные дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
100	Нахождение дроби от числа	1	РЭШ, ЦОК
101	Нахождение числа по известному значению его дроби	1	РЭШ, ЦОК
102	<i>Решение задач на дроби</i>	1	РЭШ, ЦОК
103	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, <i>с одинаковыми числителями; доведение дроби до целого</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
104	Изображение дробей на координатном луче	1	РЭШ, ЦОК
105	Правильные и неправильные дроби	1	РЭШ, ЦОК
106	Сравнение правильных и неправильных дробей	1	РЭШ, ЦОК
107	Решение задач на правильные и неправильные дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
108	Решение задач на дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
109	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	1	РЭШ, ЦОК
110	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
111	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
112	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
113	<i>Решение уравнений с обыкновенными дробями</i>	1	РЭШ, ЦОК
114	Деление и дроби	1	РЭШ, ЦОК
115	Деление и дроби. Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
116	Смешанные числа. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
117	Выделение целой части из неправильной дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

118	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
119	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
120	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1	РЭШ, ЦОК
121	<i>Решение уравнений со смешанными числами</i>	1	РЭШ, ЦОК
122	Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
123	<i>Обобщающий урок по теме</i> <i>«Обыкновенные дроби. Смешанные числа.»</i>	1	РЭШ, ЦОК
Десятичные дроби.		15	
Сложение и вычитание десятичных дробей			
124	Чтение и запись десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
125	Десятичная запись дробных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
126	Решение задач на чтение и запись десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
127	Сравнение десятичных дробей с помощью координатного луча	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
128	Сравнение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
129	Решение задач на сравнение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
130	Сложение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
131	Вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
132	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
133	Решение уравнений на сложение и вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
134	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
135	Приближенные значения чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
136	Округление чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
137	Решение задач на округление чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
138	Контрольная работа «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
Десятичные дроби.		29	
Умножение и деление десятичных дробей			
139	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
140	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 100...	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

141	Вычисление выражений с применением умножения десятичных дробей на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
142	Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
143	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
144	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
145	Письменное деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
146	Вычисление выражений с применением деления десятичных дробей на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
147	Решение уравнений на деление и умножение десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
148	Решение задач на деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
149	Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число	1	РЭШ, ЦОК
150	Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
151	Умножение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
152	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001...	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
153	Свойства умножения с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
154	Вычисление выражений с применением умножения десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
155	Решение задач на умножение десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
156	Деление на десятичную дробь	1	РЭШ, ЦОК
157	Деление на 0,1; 0,01; 0,001...	1	РЭШ, ЦОК
158	Письменное деление на десятичную дробь	1	РЭШ, ЦОК
159	Решение уравнений на деление на десятичную дробь	1	РЭШ, ЦОК
160	Решение задач на деление на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
161	<i>Частные случаи умножения и деления десятичных дробей</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
162	Умножение и деление десятичных дробей	1	РЭШ, ЦОК
163	Среднее арифметическое	1	РЭШ, ЦОК
164	Средняя скорость	1	РЭШ, ЦОК
165	Решение задач на среднее арифметическое и среднюю скорость	1	РЭШ, ЦОК
166	Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»	1	РЭШ, ЦОК
167	<i>Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями»</i>	1	РЭШ, ЦОК
Инструменты для вычислений и измерений. Проценты.		18	
168	Микрокалькулятор	1	РЭШ, ЦОК
169	Проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
170	Запись процентов в виде десятичной дроби и обратно	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064

171	Решение задач на проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
172	Нахождение процентов от числа	1	РЭШ, ЦОК
173	Нахождение числа по его процентам	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
174	Процентное отношение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
175	Решение задач всех типов на проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
176	Решение задач на проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
177	Контрольная работа «Задачи на проценты»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
178	<i>Практическая работа</i> <i>«Проценты в нашей жизни»</i>	1	РЭШ, ЦОК
179	Угол.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
180	Виды углов. Транспортир	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
181	Измерение и построение углов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
182	<i>Практическая работа</i> <i>«Измерение и построение углов»</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
183	Круговые диаграммы	1	РЭШ, ЦОК
184	<i>Круговые диаграммы с применением процентов</i>	1	РЭШ, ЦОК
185	Решение задач	1	РЭШ, ЦОК
Множества		8	
186	Понятие множества	1	РЭШ, ЦОК
187	Виды множеств	1	РЭШ, ЦОК
188	Общая часть множеств	1	РЭШ, ЦОК
189	Объединение множеств	1	РЭШ, ЦОК
190	<i>Круги Эйлера</i>	1	РЭШ, ЦОК
191	<i>Решение задач на круги Эйлера</i>	1	РЭШ, ЦОК
192	Верно или неверно	1	РЭШ, ЦОК
193	Решение заданий на множества	1	РЭШ, ЦОК
Повторение		11	
194	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
195	Обыкновенные дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
196	Решение задач с обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
197	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
198	Решение задач с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
199	Итоговая контрольная работа	1	
200	Решение задач с помощью уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
201	Итоговый зачет по курсу математики 5 класса	1	

202	Обобщающий урок за курс математики 5 класса	1	РЭШ, ЦОК
203	<i>Математические ребусы</i>	1	РЭШ, ЦОК
204	<i>Занимательные задачи</i>	1	РЭШ, ЦОК
	Итого часов	204	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС по учебнику Н.Я. Виленкина

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Повторение	6	
1.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	РЭШ
2.	Умножение и деление десятичных дробей	1	РЭШ
3.	Проценты	1	РЭШ
4.	Решение уравнений	1	РЭШ
5.	Решение текстовых задач	1	РЭШ
6.	<i>Входная контрольная работа</i>	1	РЭШ
	Делимость чисел	24	
7.	Делители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
8.	Кратные натурального числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
9.	Делители и кратные	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
10.	Признаки делимости на 10 и на 5	1	РЭШ
11.	Признак делимости на 2	1	РЭШ
12.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	РЭШ
13.	Признаки делимости на 9 и на 3	1	РЭШ
14.	Решение задач по теме «Признаки делимости на 3 и на 9»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
15.	Решение задач по теме «Признаки делимости»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
16.	Простые числа	1	РЭШ
17.	Составные числа	1	РЭШ
18.	Решение задач по теме «Простые и составные числа»	1	РЭШ
19.	Разложение на простые множители	1	РЭШ
20.	Различные способы разложения на простые множители	1	РЭШ
21.	Решение задач по теме «Разложение на простые множители»	1	РЭШ
22.	Наибольший общий делитель	1	РЭШ
23.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	РЭШ
24.	Решение задач по теме «Наибольший общий делитель»	1	РЭШ

25.	Решение задач по теме «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа»	1	РЭШ
26.	Наименьшее общее кратное	1	РЭШ

27.	Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного	1	РЭШ
28.	Решение задач по теме «Наибольшее общее кратное»	1	РЭШ
29.	Решение задач по теме «Делимость чисел»	1	РЭШ
30.	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	26	
31.	Основное свойство дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
32.	Решение задач по теме «Основное свойство дроби»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
33.	Решение уравнений по теме «Основное свойство дроби»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
34.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
35.	Сокращение дробей. Несократимые дроби	1	РЭШ
36.	Решение задач по теме «Сокращение дробей»	1	РЭШ
37.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	РЭШ
38.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	РЭШ
39.	Решение задач по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	РЭШ
40.	Решение уравнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	РЭШ
41.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
42.	Решение задач по теме «Сравнение дробей с разными знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
43.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
44.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
45.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
46.	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
47.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
48.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
49.	Сложение смешанных чисел	1	РЭШ
50.	Решение задач по теме «Сложение смешанных чисел»	1	РЭШ
51.	Вычитание смешанных чисел	1	РЭШ
52.	Решение задач по теме «Вычитание смешанных чисел»	1	РЭШ

53.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	РЭШ
54.	Решение текстовых задач по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	РЭШ
55.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	РЭШ
56.	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	РЭШ
	Умножение и деление обыкновенных дробей	37	
57.	Умножение обыкновенных дробей на натуральные числа	1	РЭШ
58.	Решение задач по теме «Умножение обыкновенных дробей на натуральные числа»	1	РЭШ
59.	Умножение обыкновенных дробей	1	РЭШ
60.	Решение задач по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	РЭШ
61.	Умножение смешанных чисел	1	РЭШ
62.	Решение задач на умножение дробей	1	РЭШ
63.	Нахождение дроби от числа	1	РЭШ
64.	Решение задач по теме «Нахождение дроби от числа»	1	РЭШ
65.	Нахождение процентов от числа	1	РЭШ
66.	Решение задач по теме «Нахождение процентов от числа»	1	РЭШ
67.	Решение уравнений по теме «Нахождение процентов от числа»	1	РЭШ
68.	Распределительное свойство умножения	1	РЭШ
69.	Применение распределительного свойства умножения	1	РЭШ
70.	Решение задач по теме «Применение распределительного свойства умножения»	1	РЭШ
71.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение дробей»	1	РЭШ
72.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	РЭШ
73.	Взаимно обратные числа	1	РЭШ
74.	Взаимно обратные числа	1	РЭШ
75.	Решение задач по теме «Взаимно обратные числа»	1	РЭШ
76.	Деление обыкновенных дробей	1	РЭШ
77.	Решение задач по теме «Деление обыкновенных дробей»	1	РЭШ
78.	Деление смешанных чисел	1	РЭШ
79.	Решение задач по теме «Деление смешанных чисел»	1	РЭШ
80.	Решение задач на деление	1	РЭШ
81.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление дробей»	1	РЭШ

82.	Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
83.	Нахождение числа по его дроби	1	РЭШ
84.	Решение задач по теме «Нахождение числа по его дроби»	1	РЭШ
85.	Нахождение числа по данному значению его процентов.	1	РЭШ
86.	Решение задач по теме «Нахождение числа по данному значению его процентов»	1	РЭШ
87.	Решение уравнений по теме «Нахождение числа по его дроби»	1	РЭШ
88.	Решение текстовых задач по теме «Нахождение числа по его дроби»	1	РЭШ
89.	Дробные выражения	1	РЭШ
90.	Числитель и знаменатель дробного выражения	1	РЭШ
91.	Решение задач по теме «Дробные выражения»	1	РЭШ
92.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1	РЭШ
93.	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»	1	РЭШ
	Отношения и пропорции	22	
94.	Отношения	1	РЭШ
95.	Решение задач по теме «Отношения»	1	РЭШ
96.	Взаимно обратные отношения двух чисел	1	РЭШ
97.	Решение задач по теме: «Взаимно обратные отношения двух чисел»	1	РЭШ
98.	Решение уравнений по теме: «Отношения»	1	РЭШ
99.	Пропорции	1	РЭШ
100.	Основное свойство пропорции	1	РЭШ
101.	Решение задач по теме «Пропорции»	1	РЭШ
102.	Прямая пропорциональная зависимость.	1	РЭШ
103.	Обратная пропорциональная зависимость	1	РЭШ
104.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	РЭШ
105.	Решение задач по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	РЭШ
106.	Контрольная работа №7 «Отношения и пропорции»	1	РЭШ
107.	Масштаб	1	РЭШ
108.	Решение уравнений по теме «Масштаб»	1	РЭШ
109.	Решение задач по теме «Масштаб»	1	РЭШ
110.	Длина окружности	1	РЭШ
111.	Площадь круга	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c

112.	Длина окружности и площадь круга	1	РЭШ
113.	Шар	1	РЭШ
114.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1	РЭШ
115.	Контрольная работа №8 по теме: «Окружность. Круг. Шар. Масштаб»	1	РЭШ
	Положительные и отрицательные числа	16	
116.	Координаты на прямой	1	РЭШ
117.	Изображение координат на прямой	1	РЭШ
118.	Решение задач по теме «Координаты на прямой»	1	РЭШ
119.	Решение текстовых задач по теме «Координаты на прямой»	1	РЭШ
120.	Противоположные числа	1	РЭШ
121.	Решение уравнений по теме «противоположные числа»	1	РЭШ
122.	Решение задач по теме «Противоположные числа»	1	РЭШ
123.	Модуль числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
124.	Модуль числа. Геометрический смысл	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
125.	Решение задач по теме «Модуль числа»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
126.	Сравнение положительных и отрицательных чисел с одинаковыми знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
127.	Сравнение положительных и отрицательных чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
128.	Решение задач по теме «Сравнение чисел»	1	РЭШ
129.	Изменение величины	1	РЭШ
130.	Решение задач по теме «Изменение величины»	1	РЭШ
131.	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	1	РЭШ
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	15	
132.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
133.	Решение задач на тему «Сложение чисел с помощью координатной прямой»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
134.	Сложение отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
135.	Решение уравнений по теме «Сложение отрицательных чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
136.	Решение задач по теме «Сложение отрицательных чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
137.	Сложение чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384

138.	Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
139.	Решение уравнений по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
140.	Сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
141.	Вычитание	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
142.	Решение задач по теме «Вычитание»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
143.	Решение уравнений по теме «Вычитание»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
144.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1	РЭШ
145.	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1	
146.	Анализ контрольной работы	1	
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	18	
147.	Умножение чисел с разными знаками	1	РЭШ
148.	Умножение отрицательных чисел	1	РЭШ
149.	Решение задач на умножение положительных и отрицательных чисел	1	РЭШ
150.	Решение уравнений на умножение положительных и отрицательных чисел	1	РЭШ
151.	Деление отрицательных чисел	1	РЭШ
152.	Деление чисел с разными знаками	1	РЭШ
153.	Решение примеров на деление положительных и отрицательных чисел	1	РЭШ
154.	Решение уравнений на деление	1	РЭШ
155.	Рациональные числа	1	РЭШ
156.	Периодические дроби	1	РЭШ
157.	Решение задач по теме «Умножение и деление рациональных чисел».	1	РЭШ
158.	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»	1	РЭШ
159.	Свойства рациональных чисел.	1	РЭШ
160.	Свойства действий с рациональными числами.	1	РЭШ
161.	Решение уравнений по теме «Свойства действий с рациональными числами»	1	РЭШ
162.	Решение задач по теме «Свойства действий с рациональными числами»	1	РЭШ
163.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа»	1	РЭШ

164.	<i>Тест по теме: «Рациональные числа»</i>	1	РЭШ
	Решение уравнений	16	
165.	Раскрытие скобок	1	РЭШ
166.	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «-»	1	РЭШ
167.	Решение задач по теме «Раскрытие скобок»	1	РЭШ
168.	Решение уравнений по теме «Раскрытие скобок»	1	РЭШ
169.	Коэффициент	1	РЭШ
170.	Подобные слагаемые	1	РЭШ
171.	Приведение подобных слагаемых	1	РЭШ
172.	Решение задач по теме «Подобные слагаемые»	1	РЭШ
173.	Решение уравнений по теме «Подобные слагаемые»	1	РЭШ
174.	<i>Контрольная работа №12 по теме: «Упрощение выражений»</i>	1	РЭШ
175.	Решение уравнений	1	РЭШ
176.	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1	РЭШ
177.	Решение более сложных уравнений	1	РЭШ
178.	Решение текстовых задач с помощью решения более сложных уравнений	1	РЭШ
179.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Решение уравнений»	1	РЭШ
180.	<i>Контрольная работа №13 «Решение уравнений»</i>	1	РЭШ
	Координаты на плоскости	12	
181.	Перпендикулярные прямые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
182.	Параллельные прямые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
183.	Решение задач по теме «Параллельные и перпендикулярные прямые»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
184.	Координатная плоскость	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
185.	Решение задач по теме «Координатная плоскость»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
186.	Столбчатые диаграммы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
187.	Графики	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
188.	Решение задач по теме «Графики»	1	РЭШ
189.	Решение задач по теме «Графики и столбчатые диаграммы»	1	РЭШ
190.	Решение задач по теме «Координаты на плоскости»	1	РЭШ
191.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Координаты на плоскости»	1	РЭШ
192.	<i>Контрольная работа №14</i>	1	РЭШ

	<i>«Координаты на плоскости»</i>		
	Итоговое повторение курса математики 6 класса	12	
193.	Делимость чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
194.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
195.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
196.	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
197.	Отношения и пропорции	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
198.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
199.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
200.	Решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
201.	Координаты на плоскости	1	РЭШ
202.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	РЭШ
203.	Анализ итоговой контрольной работы	1	РЭШ
204.	Подведение итогов	1	РЭШ
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика (в 2 частях), 5 класс/ Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Построй свою математику: Блок-тетрадь эталонов для 5 класса курса математики «Учусь учиться». Л.Г. Петерсон, Л.А., Грушевская Л.А. Учебное пособие. Изд. 2 -е, переработанное.-М.:НОУ «Институт СДП», 2016.-200с.
3. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбург, - М.:Мнемозина, в 2 ч. 2020г.
4. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса./ А.П. Ершова, В.В. Голобородько, – М.: ИЛЕКСА, - 2019г.
Дидактические материалы по математике для 5 класса / А.С. Чесноков, К.И. Нешков, - М.: Просвещение, 2020г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Методические рекомендации к учебнику «Математика. 5 класс» / Л. Г. Петерсон, Л. А. Грушевская, М. А. Кубышева, М. В. Рогатова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023.
- Л.Г.Петерсон,И.Г.Липатникова. Устные упражнения на уроках математики 5 класс, Издательство «Ювента»,2015
- Кубышева М. А. Сборник самостоятельных и контрольных работ к учебникам математики Г. В. Дорофеева, Л. Г. Петерсон 5-6 класса.-М.:УМЦ «Школа 2000...», 2016
2. Смирнова Е. С. Геометрическая линия в учебниках математики 5–6 классов Г. В. Дорофеева, Л. Г. Петерсон.-М.:УМЦ «Школа 2000...», 2016
- Обучение математики в 5-6 классах. Книга для учителя. / Жохов В.И. – М.: ООО Издательство «РОСМЭН - ПРЕСС», 2014г.
- Контрольные работы по математике. 5 класс./ Жохов В.И., Крайнева Л.Б. – М.: ЗАО «РОСМЭН - ПРЕСС», 2014г.
- Математический тренажер. 5 класс: Пособие для учителя и учащихся. Жохов В.И., Погодин В.Н. М.: Мнемозина, 2016г.
- Математика. 5 класс. Контрольные работы в НОВОМ формате: (учебное пособие). /Александрова В.Л. – Москва: Интеллект-Центр,2015.
- Тесты по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика 5 класс» /Рудницкая В.Н. – М.: Издательство «Экзамен»,2017.

Тестовые материалы для оценки качества обучения. Математика. 5 класс : (учебное пособие) / Гусева И.Л., Пушкин С.А., Рыбакова Н.В.; Московский Центр качества образования. – Москва: Интеллект-Центр, 2011

Математика. Сборник геометрических задач: 5–6 классы / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2011.

Математика. Наглядная геометрия. 5–6 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / В.А. Панчишина, Э.Г. Гельфман, В.Н. Ксенева и др. – М.: Просвещение, 2018

Выговская В.В., Поурочные разработки по математике. 6 класс. – 2 -е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2014

Ершова А.П., Голобородько В.В., Математика. 6 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», <http://mat.1september.ru>.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

- Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/> Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru
- <http://www.openclass.ru/node/226794>
- <http://forum.schoolpress.ru/article/44>
- <http://1314.ru/>
- <http://www.informika.ru/projects/infotecli/school-collection/>
- <http://www.ug.ru/article/64>
- <http://staviro.ru>
- <http://www.youtube.com/watch?v=L.LSKZJA8g2E&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Cn24EHYkFPc&feature=related>
- <http://staviro.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Переносной компьютер, мультимедийный проектор, экран для мультимедийного проектора

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Набор чертежных инструментов: линейка, угольник, циркуль, транспортир.

Раздаточные средства обучения