

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.4
к основной образовательной программе
основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5 – 6 классов

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 нулем. 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 неопределенности, 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 корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

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

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|---|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Представление числовой информации в таблицах | 1 | | | | |
| 2 | Цифры и числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe |
| 3 | Многозначные числа. Решение задач | 1 | | | | |
| 4 | Отрезок и его длина. Ломаная | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e |
| 5 | Многоугольник. Периметр многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee |
| 6 | Плоскость и прямая | 1 | | | | |
| 7 | Луч и угол | 1 | | | | |
| 8 | Шкалы | 1 | | | | |
| 9 | Координатная прямая | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc |
| 10 | Сравнение натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32 |
| 11 | Округление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54 |
| 12 | Представление числовой информации в столбчатых диаграммах | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| 13 | Римская нумерация | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c |
| 14 | Урок повторения и обобщения | 1 | | | | |
| 15 | Контрольная работа № 1 «Натуральные числа» | 1 | 1 | | | |
| 16 | Сложение натуральных чисел. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca |
| 17 | Свойства сложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba |
| 18 | Вычитание натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704 |
| 19 | Свойства вычитания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a |
| 20 | Числовые и буквенные выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e |
| 21 | Вычисление значений выражения | 1 | | | | |
| 22 | Уравнение | 1 | | | | |
| 23 | Решение уравнения | 1 | | | | |
| 24 | Математическая модель | 1 | | | | |
| 25 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | | | | |
| 26 | Умножение натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e |
| 27 | Свойства умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a |
| 28 | Решение примеров и задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| 29 | Деление натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec |
| 30 | Решение примеров и задач | 1 | | | | |
| 31 | Деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c |
| 32 | Упрощение выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa |
| 33 | Распределительное свойство умножения относительно сложения | 1 | | | | |
| 34 | Распределительное свойство умножения относительно вычитания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 |
| 35 | Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080 |
| 36 | Порядок действий в вычислениях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa |
| 37 | Решение текстовых задач на все арифметические действия | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894 |
| 38 | Решение текстовых задач на движение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc |
| 39 | Решение текстовых задач на покупки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2 |
| 40 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558 |
| 41 | Контрольная работа № 2 «Действия с натуральными | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| | числами» | | | | | |
| 42 | Степень с натуральным показателем | 1 | | | | |
| 43 | Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | |
| 44 | Делители и кратные. Простые и составные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2 |
| 45 | Свойства делимости | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90 |
| 46 | Признак делимости на 2 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2 |
| 47 | Признак делимости на 5 и 10 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806 |
| 48 | Признак делимости на 3 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e |
| 49 | Признак делимости на 9 | 1 | | | | |
| 50 | Решение задач | 1 | | | | |
| 51 | Формулы | 1 | | | | |
| 52 | Площадь. Единицы измерения площадей | 1 | | | | |
| 53 | Треугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194 |
| 54 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | |
| 55 | Контрольная работа № 3 «Делители и кратные» | 1 | 1 | | | |
| 56 | Формула площади прямоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| 57 | Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a |
| 58 | Геометрия на клетчатой бумаге | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0 |
| 59 | Практическая работа "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e |
| 60 | Прямоугольный параллелепипед, куб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e |
| 61 | Объемы. Единицы измерения объема | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a |
| 62 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a |
| 63 | Решение задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a |
| 64 | Развертка параллелепипеда | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248 |
| 65 | Развертка куба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 |
| 66 | Практическая работа «Развертка куба» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6 |
| 67 | Окружность и круг | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684 |
| 68 | Практическая работа «Построение узора из окружностей» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 69 | Шар и цилиндр | 1 | | | | |
| 70 | Дробь - способ записи части величины | 1 | | | | |
| 71 | Обыкновенные дроби | 1 | | | | |
| 72 | Изображение дробей на координатной прямой | 1 | | | | |
| 73 | Решение задач | 1 | | | | |
| 74 | Сравнение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e |
| 75 | Сравнение дробей с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 |
| 76 | Правильные и неправильные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 |
| 77 | Правило сложения дробей с одинаковым знаменателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c |
| 78 | Сложение дробей с одинаковым знаменателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146 |
| 79 | Правило вычитания дробей с одинаковым знаменателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2 |
| 80 | Вычитание дробей с одинаковым знаменателем | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582 |
| 81 | Деление натуральных чисел и дроби | 1 | | | | |
| 82 | Смешанные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e |
| 83 | Смешанные числа. Алгоритмы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a |
| 84 | Сложение смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a15b68 |
| 85 | Вычитание смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e |
| 86 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | |
| 87 | Контрольная работа № 4 «Обыкновенные дроби» | 1 | 1 | | | |
| 88 | Основное свойство дроби | 1 | | | | |
| 89 | Сокращение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4 |
| 90 | Приведение дроби к новому знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a |
| 91 | Общий знаменатель и дополнительный множитель | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c |
| 92 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e |
| 93 | Решение примеров и задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90 |
| 94 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4 |
| 95 | Сравнение дробей с разными знаменателями на чертежах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4 |
| 96 | Сложение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4 |
| 97 | Решение примеров на сложение дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54 |
| 98 | Решение задач на сложение | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| | дробей с разными знаменателями | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1802a |
| 99 | Вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 100 | Решение примеров на вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 101 | Решение задач на вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | | | | |
| 102 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | |
| 103 | Контрольная работа № 5 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | 1 | 1 | | | |
| 104 | Умножение дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4 |
| 105 | Умножение дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692 |
| 106 | Нахождение части целого | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20 |
| 107 | Решение задач на нахождение части целого | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56 |
| 108 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 |
| 109 | Упрощение выражений, нахождение значений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|---|
| | выражений | | | | | |
| 110 | Взаимно обратные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198a0 |
| 111 | Деление дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da |
| 112 | Нахождение целого по его части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce |
| 113 | Решение задач на нахождение целого по его части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e |
| 114 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a |
| 115 | Практическая работа «Арифметические действия с обыкновенными дробями» | 1 | | 1 | | |
| 116 | Основные задачи на дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76 |
| 117 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a |
| 118 | Контрольная работа № 6 «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e5 |
| 119 | Десятичная запись дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e |
| 120 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e |
| 121 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| 122 | Сравнение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a |
| 123 | Сложение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a |
| 124 | Решение примеров на сложение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62 |
| 125 | Решение задач на сложение десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174 |
| 126 | Вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516 |
| 127 | Решение примеров на вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c |
| 128 | Решение задач на вычитание десятичных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750 |
| 129 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e |
| 130 | Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | 1 | | | |
| 131 | Округление чисел. Прикидка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826 |
| 132 | Приближенное значение числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50 |
| 133 | Умножение десятичной дроби на натуральное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962 |
| 134 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a |
| 135 | Деление десятичной дроби на | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| | натуральное число | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1db88 |
| 136 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a |
| 137 | Умножение на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150 |
| 138 | Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268 |
| 139 | Решение примеров на умножение на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da |
| 140 | Решение задач на умножение на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 |
| 141 | Деление на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2 |
| 142 | Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6 |
| 143 | Решение примеров на деление на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704 |
| 144 | Решение задач на деление на десятичную дробь | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a |
| 145 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10 |
| 146 | Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a |
| 147 | Арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028 |
| 148 | Решение примеров на | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|---|
| | арифметические действия с десятичными дробями | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1f136 |
| 149 | Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68 |
| 150 | Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | |
| 151 | Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | |
| 152 | Калькулятор | 1 | | | | |
| 153 | Практическая работа "Десятичные дроби" | 1 | | 1 | | |
| 154 | Виды углов. Чертежный треугольник | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a |
| 155 | Измерение углов. Транспортир | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c |
| 156 | Практическая работа "Построение углов" | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606 |
| 157 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | |
| 158 | Урок закрепления и повторения пройденного материала | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c |
| 159 | Повторение. Арифметические действия с натуральными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 |
| 160 | Повторение. Арифметические | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| | действия с обыкновенными дробями | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a1faaa |
| 161 | Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8 |
| 162 | Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 |
| 163 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 |
| 164 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 165 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec |
| 166 | Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 |
| 167 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4 |
| 168 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990 |
| 169 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|---|--|---|
| 170 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 9 | 6 | | |

6 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Повторение курса 5 класса. Натуральные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec |
| 2 | Повторение курса 5 класса. Обыкновенные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 |
| 3 | Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c |
| 4 | Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e |
| 5 | Среднее арифметическое | 1 | | | | |
| 6 | Проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76 |
| 7 | Перевод числа в проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc |
| 8 | Перевод процентов в число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064 |
| 9 | Решение задач на тему «Проценты» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0 |
| 10 | Круговая диаграмма | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c |
| 11 | Представление числовой информации в круговых диаграммах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae |
| 12 | Виды треугольников | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c |
| 13 | Урок обобщения и систематизации | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| | знаний | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a2ab94 |
| 14 | Контрольная работа № 1 «Проценты и диаграммы» | 1 | 1 | | | |
| 15 | Простые и составные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e |
| 16 | Разложение числа на простые множители | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c |
| 17 | Решение тренировочных задач на тему «Разложение числа на простые множители» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c |
| 18 | Наибольший общий делитель | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c |
| 19 | Алгоритм нахождения НОД | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254 |
| 20 | Взаимно простые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104 |
| 21 | Решение задач на нахождение НОД | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90 |
| 22 | Наименьшее общее кратное натуральных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e |
| 23 | Алгоритм нахождения НОК | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412 |
| 24 | Решение задач на нахождение НОК | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2 |
| 25 | Нахождение НОД и НОК | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4 |
| 26 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| 27 | Контрольная работа № 2 «Делители и коротные» | 1 | 1 | | | |
| 28 | Наименьший общий знаменатель | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 |
| 29 | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 |
| 30 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e |
| 31 | Сложение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e |
| 32 | Решение примеров на сложение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4 |
| 33 | Решение текстовых задач на сложение обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc |
| 34 | Вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40 |
| 35 | Решение примеров на вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6 |
| 36 | Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00 |
| 37 | Действие сложения смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac |
| 38 | Действие вычитания смешанных чисел | 1 | | | | |
| 39 | Решение примеров на действия сложения и вычитания смешанных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8 |
| 40 | Решение задач на действия сложения и | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| | вычитания смешанных чисел | | | | | https://m.edsoo.ru/f2a26512 |
| 41 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c |
| 42 | Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание дробей» | 1 | 1 | | | |
| 43 | Действие умножения смешанных чисел | 1 | | | | |
| 44 | Решение примеров на действие умножения смешанных чисел | 1 | | | | |
| 45 | Нахождение дроби от числа | 1 | | | | |
| 46 | Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач | 1 | | | | |
| 47 | Решение тестовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546 |
| 48 | Распределительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 49 | Распределительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 50 | Применение распределительного свойства умножения | 1 | | | | |
| 51 | Действие деления смешанных чисел | 1 | | | | |
| 52 | Решение примеров на действие деления смешанных чисел | 1 | | | | |
| 53 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46 |
| 54 | Нахождение числа по его дроби | 1 | | | | |
| 55 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|---|
| 56 | Основные задачи на дроби | 1 | | | | |
| 57 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46 |
| 58 | Контрольная работа № 4 «Умножение и деление дробей» | 1 | 1 | | | |
| 59 | Дробные выражения | 1 | | | | |
| 60 | Нахождение значения дробного выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c |
| 61 | Буквенные выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274 |
| 62 | Нахождение значений выражений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972 |
| 63 | Арифметические действия со смешанными числами | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 |
| 64 | Призма и пирамида | 1 | | | | |
| 65 | Отношения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2 |
| 66 | Пропорция | 1 | | | | |
| 67 | Решение задач на отношения и пропорции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448 |
| 68 | Прямая пропорциональная зависимость | 1 | | | | |
| 69 | Обратная пропорциональная зависимость | 1 | | | | |
| 70 | Масштаб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e |
| 71 | Решение задач на отношения, пропорции и масштаб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|---|
| 72 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 |
| 73 | Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции» | 1 | 1 | | | |
| 74 | Осевая, центральная и зеркальная симметрии | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a |
| 75 | Построение симметричных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca |
| 76 | Симметрия в пространстве | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 |
| 77 | Практическая работа «Осевая симметрия» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c |
| 78 | Длина окружности | 1 | | | | |
| 79 | Практическая работа «Отношение длины окружности к ее диаметру» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea |
| 80 | Площадь круга | 1 | | | | |
| 81 | Практическая работа «Площадь круга» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c |
| 82 | Положительные и отрицательные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c |
| 83 | Положительные и отрицательные числа на координатной прямой | 1 | | | | |
| 84 | Противоположные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a |
| 85 | Целые числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e |
| 86 | Модуль числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| 87 | Геометрическая интерпретация модуля числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e |
| 88 | Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса | 1 | | | | |
| 89 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8 |
| 90 | Контрольная работа № 6 «Целые числа» | 1 | 1 | | | |
| 91 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 |
| 92 | Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48 |
| 93 | Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 | | | | |
| 94 | Изменение величин | 1 | | | | |
| 95 | Сложение вида $-a + b$ с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830 |
| 96 | Сложение вида $-a + (-b)$ с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984 |
| 97 | Сложение вида $-a + a$ с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0 |
| 98 | Закрепление навыков сложения положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee |
| 99 | Сложение отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| 100 | Решение задач по теме «Сложение отрицательных чисел» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384 |
| 101 | Сложение чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0 |
| 102 | Алгоритм сложения чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762 |
| 103 | Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a |
| 104 | Действие вычитания | 1 | | | | |
| 105 | Нахождение длины отрезка на координатной прямой | 1 | | | | |
| 106 | Решение задач по теме «Действие вычитания» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2 |
| 107 | Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90 |
| 108 | Умножение двух отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8 |
| 109 | Решение задач по теме «Действие умножения» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4 |
| 110 | Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10 |
| 111 | Деление двух отрицательных чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248 |
| 112 | Решение задач по теме «Действие деления» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706 |
| 113 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c |
| 114 | Контрольная работа № 7 «Действия с | 1 | 1 | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | положительными и отрицательными числами» | | | | | |
| 115 | Цилиндр, шар и сфера | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6 |
| 116 | Прямоугольный параллелепипед, куб | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc |
| 117 | Изображение пространственных фигур | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a |
| 118 | Понятие объема, единицы измерения объема | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8 |
| 119 | Объем прямоугольного параллелепипеда, куба | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e |
| 120 | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур» | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e |
| 121 | Рациональное число | 1 | | | | |
| 122 | Периодическая дробь | 1 | | | | |
| 123 | Переместительное свойство сложения и умножения | 1 | | | | |
| 124 | Сочетательное свойство сложения и умножения | 1 | | | | |
| 125 | Решение задач на переместительное и сочетательное свойства | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e |
| 126 | Распределительное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40 |
| 127 | Решение задач на распределительное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478 |
| 128 | Свойства действий с рациональными числами: закрепление | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|---|
| 129 | Практическая работа «Положительные и отрицательные числа» | 1 | | 1 | | |
| 130 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e |
| 131 | Контрольная работа № 8 «Рациональные числа» | 1 | 1 | | | |
| 132 | Раскрытие скобок со знаком «+» перед скобками | 1 | | | | |
| 133 | Раскрытие скобок со знаком «-» перед скобками | 1 | | | | |
| 134 | Коэффициент | 1 | | | | |
| 135 | Упрощение выражений | 1 | | | | |
| 136 | Подобные слагаемые | 1 | | | | |
| 137 | Приведение подобных слагаемых | 1 | | | | |
| 138 | Решение уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada |
| 139 | Линейное уравнение | 1 | | | | |
| 140 | Урок – практикум по решению уравнений | 1 | | | | |
| 141 | Упрощение выражений и решение уравнений | 1 | | | | |
| 142 | Урок – практикум по упрощению выражений и решению уравнений | 1 | | | | |
| 143 | Урок закрепления решений уравнений | 1 | | | | |
| 144 | Решение текстовых задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950 |
| 145 | Урок – практикум по решению текстовых задач с помощью | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--|---|
| | составления уравнений | | | | | |
| 146 | Урок закрепления по решению текстовых задач с помощью составления уравнений | 1 | | | | |
| 147 | Практическая работа «Решение уравнений» | 1 | | 1 | | |
| 148 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e |
| 149 | Контрольная работа № 9 «Выражения с буквами» | 1 | 1 | | | |
| 150 | Перпендикулярные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442 |
| 151 | Перпендикулярные отрезки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596 |
| 152 | Параллельные прямые | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4 |
| 153 | Параллельные отрезки | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32 |
| 154 | Координатная плоскость | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6 |
| 155 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8 |
| 156 | График | 1 | | | | |
| 157 | Представление числовой информации на графиках | 1 | | | | |
| 158 | Практическая работа «Построение точек и фигур на координатной плоскости» | 1 | | 1 | | |

| | | | | | | |
|--|---|-----|----|---|--|---|
| 159 | Четырехугольник. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 |
| 160 | Периметр многоугольника. Площадь фигуры. Периметр и площадь прямоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0 |
| 161 | Повторение курса 6 класса. Дроби. Отношения и пропорции | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2 |
| 162 | Повторение курса 6 класса. Решение уравнений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c |
| 163 | Повторение курса 6 класса. Рациональные числа | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352 |
| 164 | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596 |
| 165 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 166 | Задачи практического содержания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780 |
| 167 | Решение задач практического содержания | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6 |
| 168 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce |
| 169 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2 |
| 170 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 170 | 10 | 7 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное
общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное
общество «Издательство «Просвещение»
- Математика, 6 класс/ Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и
другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое
пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина,
В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.— Москва : Просвещение, 2023.
- Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочные методические
рекомендации. 6 класс : пособие для учителей общеобразоват.
организаций / Н.В. Сафонова ; Рос. акад. наук, Рос. Акад. образования,
изд-во «Просвещение», — М. : Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>