

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ МО «ВСЕВОЛОЖСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН» ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МОБУ «СОШ «БУГРОВСКИЙ ЦО № 3»**

Приложение к ООП ООО № 3 с изменениями
от 29.08.2025, приказ № 346

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 7430366)**

**учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов**

г. Бугры

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах

рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные

равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других

людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	49	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	10		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	54	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	35	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	9	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	51	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	5		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	8		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	8	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль- ные работы	Практи- ческие работы	
1.	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Позиционная система счисления. Число 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Позиционная система счисления. Число 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Позиционная система счисления. Число 0. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Шкалы. Координатная прямая. Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Шкалы. Координатная прямая. Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Способы сравнения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7.	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Способы сравнения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8.	Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9.	Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10.	Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
11.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Натуральные числа и ноль. Шкалы».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
12.	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
13.	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
14.	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
15.	Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения. Свойства сложения. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
16.	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
17.	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
18.	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
19.	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

20.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
21.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
22.	Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23.	Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
24.	Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
25.	Умножение натуральных чисел. Компоненты умножения. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
26.	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
27.	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28.	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
30.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
31.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

	Решение текстовых задач.				
32.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
34.	Деление натуральных чисел. Компоненты деления. Проверка арифметического действия. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
35.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
36.	Деление с остатком. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
37.	Деление с остатком. Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
38.	Степень с натуральным показателем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
39.	Степень с натуральным показателем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
40.	Числовые выражения. Вычисление значений числовых выражений. Порядок действий в числовом выражении. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
41.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
42.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
43.	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
44.	Признаки делимости на 3, 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
45.	Признаки делимости на 3, 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
46.	Простые и составные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
47.	Разложение числа на простые множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
48.	Разложение числа на простые множители.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
49.	Контрольная работа по теме: «Натуральные числа. Действия с натуральными числами».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
50.	Точка, отрезок, ломаная. Длина отрезка. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
51.	Точка, отрезок, ломаная. Длина отрезка. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
52.	Плоскость, прямая, луч.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
53.	Окружность и круг.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
54.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
55.	Угол.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
56.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
57.	Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
58.	Построение углов.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
59.	Практическая работа «Построение углов»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
60.	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
61.	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
62.	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
63.	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
64.	Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и одинаковыми числителями. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
65.	Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и одинаковыми числителями. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
66.	Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и одинаковыми числителями. Основные задачи на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

	дроби.				
67.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
68.	Дроби и деление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
69.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
70.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
71.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
72.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
73.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Представления об обыкновенных дробях и смешанных числах».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
74.	Основное свойство дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
75.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
76.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
77.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
78.	Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
79.	Приведение дробей к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
80.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
81.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
82.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
83.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
84.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
85.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
86.	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
87.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
88.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
89.	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
90.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Сокращение, сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
91.	Сложение смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
92.	Сложение смешанных чисел. Решение текстовых	1			Библиотека ЦОК

	задач, содержащих дроби.				https://m.edsoo.ru/7f4131ce
93.	Сложение смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
94.	Вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
95.	Вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
96.	Вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
97.	Вычитание смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
98.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
99.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
100.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
101.	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
102.	Деление обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
103.	Деление обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
104.	Деление обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
105.	Умножение смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
106.	Умножение смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
107.	Деление смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

108.	Деление смешанных чисел. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
109.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление дробей. Основные задачи на дроби».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
110.	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби, на совместную работу.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
111.	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби, на совместную работу.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
112.	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби, на совместную работу.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
113.	Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
114.	Многоугольники. Равные фигуры. Периметр многоугольника. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
115.	Треугольник. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
116.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
117.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
118.	Площадь, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
119.	Площадь, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
120.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

121.	Представление о десятичных дробях. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
122.	Представление о десятичных дробях. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
123.	Представление о десятичных дробях. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
124.	Представление о десятичных дробях. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
125.	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
126.	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
127.	Сравнение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
128.	Округление десятичных дробей. Прикидки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
129.	Округление десятичных дробей. Прикидки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
130.	Округление десятичных дробей. Прикидки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
131.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
132.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

133.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
134.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
135.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Представление о десятичных дробях. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
136.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
137.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
138.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
139.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
140.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
141.	Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
142.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение десятичных дробей».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
143.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

144.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
145.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
146.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
147.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
148.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
149.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
150.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
151.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
152.	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
153.	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
154.	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
155.	Контрольная работа по теме: «Десятичные дроби».	1	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f4131ce
156.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
157.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
158.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
159.	Практическая работа «Развёртка куба».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
160.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
161.	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
163.	Итоговая контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
164.	Всероссийская проверочная работа.	1	1		
165.	Всероссийская проверочная работа.	1	1		
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль-ные работы	Практические работы	
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6.	Оценка и прикидка, округление результата. Округление натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7.	Делители и кратные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8.	Признаки делимости. Простые и составные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9.	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10.	Делимость суммы и произведения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11.	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f414736
12.	Единицы измерения массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
13.	Решение текстовых задач арифметическим способом, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
14.	Решение текстовых задач арифметическим способом, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
15.	Решение текстовых задач арифметическим способом, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объём работы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
16.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
17.	Контрольная работа по теме: «Натуральные числа».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
18.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
19.	Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
20.	Перпендикулярные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
21.	Параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
22.	Параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
23.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
24.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой,	1			Библиотека ЦОК

	длина маршрута на квадратной сетке.				https://m.edsoo.ru/7f414736
25.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
26.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
27.	Приведение обыкновенных дробей к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
28.	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
29.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
30.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
31.	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
32.	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
33.	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
34.	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
35.	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
36.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
37.	Сравнение и округление десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
38.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
39.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

40.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
41.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
42.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
43.	Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
44.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
45.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
46.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
47.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
48.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
49.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
50.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
51.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
52.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

	десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.				
53.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
54.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
55.	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
56.	Отношения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
57.	Отношения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
58.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
59.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
60.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
61.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
62.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
63.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
64.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

65.	Пропорция. Масштаб. Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
66.	Процентное отношение двух чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
67.	Процентное отношение двух чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
68.	Процентное отношение двух чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
69.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
70.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
71.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
72.	Деление числа в данном отношении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
73.	Деление числа в данном отношении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
74.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
75.	Контрольная работа по теме: «Дроби».	1	1		
76.	Симметрия. Центральная, осевая и зеркальная симметрии.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
77.	Построение симметричных фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
78.	Построение симметричных фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
79.	Построение симметричных фигур. Симметрия в пространстве.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
80.	Практическая работа по теме: «Осевая симметрия».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

81.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
82.	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
83.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
84.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
85.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
86.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
87.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
88.	Положительные и отрицательные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
89.	Координатная прямая. Изображение чисел на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
90.	Числовые множества. Целые числа. Рациональные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
91.	Числовые множества. Целые числа. Рациональные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
92.	Числовые множества. Целые числа. Рациональные числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
93.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
94.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
95.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

96.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
97.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
98.	Числовые промежутки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
99.	Сложение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
100.	Сложение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
101.	Сложение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
102.	Сложение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
103.	Сложение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
104.	Свойства сложения рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
105.	Свойства сложения рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
106.	Свойства сложения рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
107.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
108.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
109.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
110.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
111.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

112.	Вычитание рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
113.	Умножение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
114.	Умножение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
115.	Умножение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
116.	Умножение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
117.	Умножение рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
118.	Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
119.	Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
120.	Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
121.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
122.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
123.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
124.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
125.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
126.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
127.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

128.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
129.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
130.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
131.	Распределительное свойство умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
132.	Деление рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
133.	Деление рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
134.	Деление рациональных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
135.	Контрольная работа по темам: «Положительные и отрицательные числа».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
136.	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
137.	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
138.	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
139.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы, чтение и построение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
140.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах. Чтение круговых диаграмм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
141.	Практическая работа по теме: «Построение диаграмм».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

142.	Графики.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
143.	Повторение основных понятий и методов, обобщение и систематизация знаний по теме: «Представление данных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
144.	Угол. Виды углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
145.	Треугольник. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
146.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, диагоналей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
147.	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
148.	Периметр многоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
149.	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
150.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
151.	Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
152.	Практическая работа по теме: «Площадь круга».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
153.	Контрольная работа по теме: «Представление данных. Фигуры на плоскости».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
154.	Наглядные представления о фигурах в пространстве: прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

155.	Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
156.	Наглядные представления о фигурах в пространстве: цилиндр, конус, шар и сфера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
157.	Изображение цилиндра, конуса, шара и сферы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
158.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
159.	Практическая работа по теме: «Создание моделей пространственных фигур».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
160.	Понятие объёма, единицы измерения объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
161.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
162.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
163.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
164.	Итоговая контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
165.	Всероссийская проверочная работа.	1	1		
166.	Всероссийская проверочная работа.	1	1		
167.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
168.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
169.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
170.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнить и упорядочить натуральные числа, сравнить в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотнести точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	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
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	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
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
	основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуац

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы

Код	Проверяемый элемент содержания
	измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	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)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	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
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями

Код	Проверяемый элемент содержания
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	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
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с

Код	Проверяемый элемент содержания
	использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	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)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика : 5 класс : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. – 3-е изд., перераб, – Москва : Просвещение, 2023.
Математика : 6 класс : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. – 3-е изд., перераб, – Москва : Просвещение, 2023.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика : 5 класс : учебник / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир ; под ред. В. Е. Подольского. – 6-е изд., стереотип. – М. : Вентана-Граф, 2020.
Математика : 6 класс : учебник / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир ; под ред. В. Е. Подольского. – 3-е изд., доп. – М. : Вентана-Граф, 2019.
Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский и др. - 2-еизд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2019.
Математика : 6 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский и др. - 2-еизд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2019.
Математика : дидактические материалы : 5 класс : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. -3-е изд., стереотип. - М.:Вентана-Граф, 2020.
Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. - 5-е изд., стереотип. - М.:Просвещение, 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736>