

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Вологодской области
Управление образования Великоустюгского муниципального округа
МБОУ "СОШ № 2 с кадетскими классами"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом МБОУ
«СОШ №2 с кадетскими
классами», протокол от
29.08.2025г. №1

СОГЛАСОВАНО

Управляющим советом МБОУ
«СОШ №2 с кадетскими
классами», протокол от
28.08.2025 г. №1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ
"СОШ №2 с кадетскими
классами" от 29.08.2025 г.
№01-18/130



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 7303141)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

Великий Устюг 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания и реализуется полностью в соответствии с федеральной рабочей программой по предмету “Математика”.

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 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	Виды деятельности обучающихся с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	«Интересно знать» (удивительный факт математики) мини доклады учеников «Язык понятный всем», «Происхождение знака +», «Когда появился знак ⇒» Практическое занятие «Рациональные способы умножения»,
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Эвристическая беседа «От локтей и ладоней к метрической системе», «О льняной нити и линиях» Урок- экскурсия «Путешествие в старорусскую школу»

						Экскурс в историю «Навигацкая школа», практическое занятие «Задачи на делимость»
3	Обыкновенные дроби	48	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Написание сочинения «Как считали в старину» Мозговая атака «Попасть в дроби» Эвристическая беседа «Дроби и деление натуральных чисел» с Урок-презентация «Диалог математики и музыки»
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Практическая работа «Как разрезать торт» урок – презентация «Оптические иллюзии»
5	Десятичные дроби	38	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Урок-презентация «От шестидесятеричных дробей к десятичным дробям» Эвристические беседы «Округление чисел», «Прикидки» Мини-доклады «Десятичные

						доби в жизни»
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	
7	Повторение и обобщение	10	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Урок – игра «Что? Где? Когда?»
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности обучающихся с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа	30	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Проблемный диалог «Математика вокруг нас»; Экскурс в историю «Навигацкая школа», практическое занятие «Задачи на делимость» урок-игра «Математические фокусы»
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Мини-доклады «Перпендикулярные прямые вокруг нас», м
3	Дроби	32	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Мини-доклады «Примеры отношений» (Скорость. Цена. Плотность. Производительность труда) Эвристическая беседа «самая совершенная фигура»

						Практическая работа «как измерить длину окружности?» Практическое занятие «Математика и банковские проценты»,
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Урок-презентация «Как найти золотую середину» Практическое занятие «Симметрия в жизни»
5	Выражения с буквами	6	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	«Задачи на смеси и сплавы» Эвристическая беседа «Язык понятный всем»
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Эвристическая беседа «самая совершенная фигура» Мини-доклад «Путешествие в страну Треугольников»
7	Положительные и отрицательные числа	40	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Мини-доклад «Как покоряли Эверест», «Где находится Марианская впадина» Эвристическая беседа «Памятник цифре 0» Эвристическая беседа

						«Координаты»
8	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Игра «Чудесный квадрат» Изготовление моделей фигур
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Соревнование «Математическая регата»
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	7		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	0	0		
3	Натуральный ряд. Число 0	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0. «Интересно знать» (удивительный факт математики) мини доклады учеников «Язык понятный всем».	1	0	0		
5	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Сравнение, округление	1	0	0		Библиотека ЦОК

	натуральных чисел					https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
11	Контрольная работа №1 по теме "Сравнение, округление натуральных чисел"	1	1	0		
12	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
13	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение.*	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Свойства нуля и единицы при сложении.*	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
15	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения.*	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16	Арифметические действия с	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704

	натуральными числами. Свойства сложения. Закрепление знаний. *					
17	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание. «Интересно знать» (удивительный факт математики) мини доклады учеников «Происхождение знака +», «Когда появился знак =» *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства вычитания. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Арифметические действия с натуральными числами. Упрощение выражений.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание с натуральными числами".	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Арифметические	1	0	0		

	действия с натуральными числами. Умножение.					
22	Переместительное и сочетательное свойства умножения.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительное и сочетательное свойства умножения. Закрепление знаний.	1	0	0		
24	Распределительное свойство умножения.	1	0	0		
25	Распределительное свойство умножения. Закрепление знаний. Практическое занятие «Рациональные способы умножения»,	1	0	0		
26	Деление натуральных чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	0	0		
28	Деление с остатком. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком.	1	0	0		Библиотека ЦОК

	Закрепление знаний.					https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Контрольная работа №3 по теме "Умножение и деление натуральных чисел".	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 3, 9.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения; порядок действий *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий. Упрощение выражений.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на движение. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых	1	0	0		Библиотека ЦОК

	задач на стоимость. *					https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия. Закрепление знаний. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на движение. Закрепление знаний. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на стоимость. Закрепление знаний.*	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа №4 по теме "Натуральные числа"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины Эвристическая беседа «От локтей и ладоней к метрической системе»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрические	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a

	единицы измерения длины. Закрепление знаний.					
47	Окружность и круг Эвристическая беседа «О льняной нити и линиях» *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг. Закрепление знаний.	1	0	0		
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы Урок-экскурсия «Путешествие в старорусскую школу»	1	0	0		
52	Измерение углов	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов.	1	0	0		Библиотека ЦОК

	Решение задач.					https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Контрольная работа №5 по теме "Линии и углы на плоскости"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Изображение дроби на координатной прямой.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Изображение дроби на координатной прямой. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Решение простейших задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Решение простейших задач. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби Написание	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

	сочинения«Как считали в старину»					
62	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби. Сокращение дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби. Сокращение дроби. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Контрольная работа №6 по теме "Правильные и неправильные дроби".	1	1	0		

68	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей с одинаковыми числителями. Мозговая атака «Попасть в дроби»	1	0	0		
71	Сравнение дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		
72	Сложение обыкновенных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение обыкновенных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Вычитание обыкновенных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

	Эвристическая беседа «Дроби и деление натуральных чисел»					
77	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	0		
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач.	1	0	0		
79	Контрольная работа №7 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0		
80	Смешанная дробь	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь. Перевод неправильной дроби в смешанное число.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение обыкновенных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

	Урок-презентация «Диалог математики и музыки»					
85	Умножение обыкновенных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Деление обыкновенных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Деление обыкновенных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Взаимнообратные дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

	дроби. *					
93	Основные задачи на дроби. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Основные задачи на дроби. Нахождение части целого.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Основные задачи на дроби. нахождение части целого. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6

100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. Совершенствование знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Закрепление знаний.	1	0	0		
103	Контрольная работа №9 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Закрепление знаний. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a

106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник. Закрепление знаний.	1	0	0		
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Закрепление знаний. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

	многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. Решение задач. *					
112	Периметр многоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Контрольная работа №10 по теме "Многоугольники"	1	1	0		
114	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей. Изображение	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02

	десятичных дробей на координатной прямой. Закрепление знаний.					
120	Сравнение десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей. Решение задач. Закрепление знаний.	1	0	0		
122	Действия с десятичными дробями. Сложение десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Действия с десятичными дробями. Сложение десятичных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Действия с десятичными дробями. Сложение десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Действия с десятичными дробями. Вычитание десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Действия с	1	0	0		Библиотека ЦОК

	десятичными дробями. Вычитание десятичных дробей. Закрепление знаний.					https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Действия с десятичными дробями. Вычитание десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Контрольная работа №11 по теме "Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей".	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88

	дроби на натуральное число.					
132	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Действия с десятичными дробями. Деление целого числа на десятичную дробь.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

	десятичными дробями. Деление целого числа на десятичную дробь. Закрепление знаний.					
138	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на десятичную.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на десятичную. закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Контрольная работа №12 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0		
141	Округление десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей. Решение задач.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей до целых	1	0	0		

	разрядов.					
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Основные задачи на дроби. Нахождение части от целого.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части. Закрепление знаний.	1	0	0		
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
151	Контрольная работа №13 по теме "Десятичные дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

	Модели пространственных тел. *					
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248

	Закрепление знаний.					
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.	1	0	0		
160	Контрольная работа №14 по теме "Многогранники"	1	1	0		
161	Повторение по теме "Действия с натуральными числами"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение по теме "Совместные действия с натуральными числами"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение по теме "Свойства действий" с натуральными числами".	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение по теме "Обыкновенные дроби" Урок – игра «Что? Где? Когда?»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение по теме "Десятичные дроби" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение по теме "Совместные действия с	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

	дробными числами". *					
167	Итоговая контрольная работа(Всероссийская проверочная работа)	1	1	0		
168	Повторение по теме "Решение задач"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение по теме "Многоугольники"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение по теме "Многогранники"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сложение и вычитание.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Свойства сложения натуральных чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Свойства вычитания.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Умножение натуральных чисел. Свойства умножения.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия	1	0	0		Библиотека ЦОК

	с многозначными натуральными числами. Деление натуральных чисел.					https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Решение задач. Проблемный диалог «Математика вокруг нас»;	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Закрепление знаний.	1	0	0		
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Двойные скобки в выражении.	1	0	0		
11	Контрольная работа №1	1	1	0		

	по теме "Числовые выражения, порядок действий, использование скобок"					
12	Округление натуральных чисел	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел. Закрепление знаний.	1	0	0		
14	Округление натуральных чисел. Решение задач.	1	0	0		
15	Делители и кратные числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель. Закрепление знаний.	1	0	0		
18	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
19	Делители и кратные числа; наименьшее общее кратное. Закрепление	1	0	0		

	знаний.					
20	Контрольная работа №2 по теме "Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"	1	1	0		
21	Делимость суммы и произведения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком практическое занятие «Задачи на делимость»	1	0	0		
24	Деление с остатком. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач на арифметические действия. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач на движение. Экскурс в историю «Навигацкая школа», *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач на движение. Закрепление	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412

	знаний. *					
28	Решение текстовых задач на стоимость. урок-игра «Математические фокусы»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач на стоимость. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа №3 по теме "Натуральные числа"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые. Закрепление знаний. Мини-доклады «Перпендикулярные прямые вокруг нас»,	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

	прямой.					
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, сокращение дробей.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, сокращение дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей Мини-доклады «Примеры отношений» (Скорость. Цена. Плотность. Производительность	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e

	труда)					
43	Сравнение и упорядочивание дробей. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Контрольная работа №4 по теме "Обыкновенные дроби. Сравнение и упорядочивание дробей"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер. Закрепление знаний.	1	0	0		
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Вычитание.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Умножение.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия	1	0	0		Библиотека ЦОК

	с обыкновенными и десятичными дробями. Деление.					https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Закрепление знаний. Практическое занятие «Математика и банковские проценты»,	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение. Закрепление знаний.	1	0	0		
54	Деление в данном отношении	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении. Закрепление знаний.	1	0	0		
56	Масштаб, пропорция Практическая работа «как измерить длину окружности?»»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Контрольная работа №5 по теме "Арифметические действия с	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

	обыкновенными и десятичными дробями. Масштаб, пропорция"					
58	Понятие процента	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процента от величины. Закрепление знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление величины по её проценту.	1	0	0		
63	Вычисление величины по её проценту. Закрепление знаний	1	0	0		
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих проценты. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач,	1	0	0		Библиотека ЦОК

	содержащих дроби и проценты. Закрепление знаний. *					https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа №6 по теме "Дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Центральная симметрия	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур Практическое занятие «Симметрия в жизни»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Симметрия в пространстве Урок-презентация «Как найти золотую середину»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
75	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c

76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства. Эвристическая беседа «Язык понятный всем»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы «Задачи на смеси и сплавы»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Контрольная работа №7 по теме "Буквенные выражения. Симметрия на плоскости"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. *	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей Эвристическая беседа «самая совершенная	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2

	фигура»					
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. Закрепление знаний.	1	0	0		
85	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников. Закрепление знаний. Мини-доклад «Путешествие в страну Треугольников»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника. Решение задач.	1	0	0		
89	Площадь фигуры. *	1	0	0		
90	Площадь фигуры. Решение задач. *	1	0	0		
91	Формулы периметра и площади прямоугольника. *	1	0	0		
92	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1	0	0		

	Решение задач. *					
93	Приближённое измерение площади фигур	1	0	0		
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа №8 по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	0		
96	Целые числа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа. Закрепление знаний. Мини-доклад «Как покоряли Эверест», «Где находится Марианская впадина»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Положительные и отрицательные числа	1	0	0		
100	Положительные и отрицательные числа. Закрепление знаний. Эвристическая беседа «Памятник цифре 0»	1	0	0		

101	Модуль числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
102	Модуль положительного числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
103	Модуль отрицательного числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
104	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Закрепление знаний.	1	0	0		
105	Контрольная работа №9 по теме "Целые числа. Модуль числа"	1	1	0		
106	Числовые промежутки. *	1	0	0		
107	Сравнение положительных чисел. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение отрицательных чисел.	1	0	0		
109	Сравнение отрицательных чисел. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0		

111	Сравнение положительных и отрицательных чисел. Закрепление знаний.	1	0	0		
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Закрепление знаний.	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение двух отрицательных чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение отрицательных чисел. Закрепление	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984

	знаний.					
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с разными знаками.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение чисел с разными знаками. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычитание отрицательных чисел.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычитание отрицательных чисел. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами . Нахождение длины	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90

	отрезка на координатной прямой.					
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами . Нахождение длины отрезка на координатной прямой. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Контрольная работа №10 по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами . Умножение отрицательных чисел.	1	0	0		
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение чисел с разными знаками.	1	0	0		

126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение чисел. Закрепление знаний.	1	0	0		
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Деление отрицательных чисел.	1	0	0		
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами . Деление чисел с разными знаками.	1	0	0		
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Эвристическая беседа «Координаты»	1	0	0		
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Закрепление знаний.	1	0	0		
131	Решение текстовых задач на движение.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a

132	Решение текстовых задач на стоимость	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач на проценты.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач на производительность.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа №11 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1	0		
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах. *	1	0	0		
141	Решение текстовых задач, содержащих данные,	1	0	0		

	представленные на диаграммах. *					
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера Игра «Чудесный квадрат»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера . Закрепление знаний.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур Многогранники.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур. Тела вращения.	1	0	0		
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. *	1	0	0		
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8

149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма Изготовление моделей фигур. *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Контрольная работа №12 по теме "Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма "	1	1	0		
151	Повторение по теме "Натуральные числа" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение по теме "Решение текстовых задач на арифметические действия" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение по теме "Делители и кратные" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение по теме "Основное свойство дроби" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение по теме "Сложение и вычитание дробей" *	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение по теме "Решение задач на	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	сложение и вычитание дробей" *					
157	Повторение по теме "Умножение и деление дробей"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение по теме "Задачи на умножение и деление дробей"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение по теме "Отношения "	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение по теме "Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач".	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
161	Повторение по теме "Буквенные выражения"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
162	Повторение по теме "Равенства. Нахождение неизвестного компонента"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
163	Повторение по теме "Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание."	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
164	Повторение по теме "Положительные и отрицательные числа."	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8

	Умножение и деление".					
165	Повторение по теме "Проценты.Основные задачи на проценты" Соревнование «Математическая регата»	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
166	Повторение по теме "Выражение отношения величин в процентах."	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа (Всероссийская проверочная работа)	1	1	0		
168	Повторение по теме "Прямые на плоскости"/Всероссийская проверочная работа)	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение по теме "Фигуры в пространстве"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение по теме "Координатная плоскость"	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	7		

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	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить 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
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
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 основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

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 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
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 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика, 6 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

А. Г. Мерзляк. Дидактические материалы по математике для 6 класса/ А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.– М.: Вентана-Граф, 2019.

Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полянский, М.С. Якир. Математика 6 класс. Методическое пособие. Москва, "Вентана-Граф", 2016

Математика 5-6 класс. Базовый уровень. Методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.В. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru/>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<https://mob-edu.ru/> «Мобильная Электронная Школа»

<https://interneturok.ru/> Сайт "Интернет-урок"

<https://www.yaklass.ru> ЯКласс

<http://fcior.edu.ru/> Коллекция Федерального центра информационно-образовательных ресурсов

График оценочных процедур на 2025-2026 учебный год

Предмет	Клас с	Кол иче ств о час ов в год	Кол иче ств о час ов на оце ноч ны е про цед уры	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
математик а	5	170	15	Контроль ная работа №1 по теме "Сравнен ие, округлен ие натураль ных	Контроль ная работа №3 по теме "Умноже ние и деление натураль ных чисел".	Контрольная работа №4 по теме "Натуральные числа", Контрольная работа №5 по теме "Линии и углы на плоскости"	Контрольн ая работа №6 по теме "Правильн ые и неправиль ные дроби". Контрольн ая работа	Контрольн ая работа №8 по теме "Умножен ие и деление обыкновен ных дроби", Контрольн	Контрольная работа №10 по теме " Многоугольн ики"	Контрольна я работа №11 по теме "Сравнение, сложение и вычитание десятичных дроби".	Контрольн ая работа №12 по теме "Умножен ие и деление десятичны х дробей", Контрольн ая работа	Контрольная раб Итоговая контро

			чисел", Контроль ная работа №1 по теме "Сложен ие и вычитани е натураль ных чисел"			№7 по теме "Сложение и вычитание обыкновен ных дробей"	ая работа №9 по теме "Обыкновен ные дроби"			№13 по теме "Десятичн ые дроби",	
6	170	14	Контроль ная работа №1 по теме "Числовы е выражени я, порядок действий, использо вание скобок",	Контроль ная работа №3 по теме "Натурал ьные числа"	Контрольная работа №4 по теме "Обыкновенн ые дроби.Сравне ние и упорядочиван ие дробей", Контрольная работа №5 по теме "Арифметиче ские действия	Контрольн ая работа №6 по теме "Дроби", Контрольн ая работа №7 по теме "Буквенны е выражения . Симметрия	Контрольн ая работа №8 по теме "Выражен ия с буквами. Фигуры на плоскости"	Контрольная работа №9 по теме "Целые числа.Модуль числа"	Контрольна я работа №10 по теме "Сложение и вычитание положитель ных и отрицательн ых чисел"	Контрольн ая работа №11 по теме "Положите льные и отрицатель ные числа", Контрольн ая работа №12 по теме "Объём	Итоговая контро Повторение по т

Контроль
ная
работа
№2 по
теме
"Делитель
и и
кратные
числа;
наибольш
ий общий
делитель
и
наимень
шее
общее
кратное"

с
обыкновенны
ми и
десятичными
дробями. Мас
штаб,
пропорция"

на
плоскости"

прямоугол
ьного
параллелеп
ипеда,
куба,
формулы
объёма "

