

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации города Оренбурга

МОАУ «СОШ № 63»

РАССМОТРЕНО

на Педагогическом совете

протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР



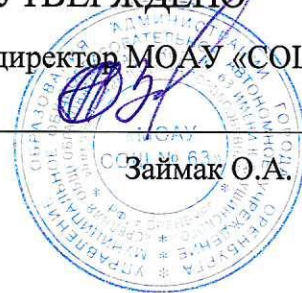
Никулина Т.А.

УТВЕРЖДЕНО

директор МОАУ «СОШ №63»



Займак О.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1057660)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г. Оренбург 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 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;

б) 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	43	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	18		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	6		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	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	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

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

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			2.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			3.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
3	Натуральный ряд. Число 0	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			6.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			9.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Входная контрольная работа.	1	1		12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			17.09	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			1.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e

23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			2.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			3.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			4.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			7.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			8.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
28	Деление с остатком	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

34	Числовые выражения; порядок действий	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			5.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990

	действия, на движение и покупки					
43	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и ноль»	1	1		7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			8.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
45	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
46	Практическая работа № 1 по теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1		1	12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
47	Треугольник	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
48	Треугольник	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
49	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
50	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из	1			18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

	прямоугольников, единицы измерения площади					
51	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
52	Периметр многоугольника	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
53	Периметр многоугольника	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
54	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
55	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
56	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
57	Практическая работа № 2 по теме «Развёртка куба»	1		1	27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
58	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
59	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

60	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			2.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
61	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			3.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
62	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
63	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
64	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			6.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
65	Окружность и круг	1			9.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
66	Окружность и круг	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
67	Практическая работа № 3 по теме «Построение узора из окружностей»	1		1	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
68	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
69	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
70	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
71	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
72	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
73	Основное свойство дроби	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

74	Основное свойство дроби	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
75	Основное свойство дроби	1			23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
76	Основное свойство дроби	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
77	Основное свойство дроби	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
78	Основное свойство дроби	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
79	Основное свойство дроби	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
80	Сравнение дробей	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
81	Сравнение дробей	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
82	Сравнение дробей	1			13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
83	Сравнение дробей	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
92	Смешанная дробь	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e

93	Смешанная дробь	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
94	Смешанная дробь	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
95	Смешанная дробь	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
96	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
97	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			3.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
98	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			4.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
99	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
100	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			6.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
101	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			7.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
102	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
103	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da

104	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
107	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
108	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
109	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

113	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
114	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
115	Контрольная работа № 2 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
116	Десятичная запись дробей	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
117	Десятичная запись дробей	1			3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
118	Десятичная запись дробей	1			4.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
119	Сравнение десятичных дробей	1			5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
120	Сравнение десятичных дробей	1			6.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
121	Сравнение десятичных дробей	1			7.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
122	Сравнение десятичных дробей	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
123	Сравнение десятичных дробей	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
124	Действия с десятичными дробями	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
125	Действия с десятичными дробями	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
126	Действия с десятичными дробями	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174

127	Действия с десятичными дробями	1			17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
128	Действия с десятичными дробями	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
129	Действия с десятичными дробями	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
130	Действия с десятичными дробями	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
131	Действия с десятичными дробями	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
132	Действия с десятичными дробями	1			24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
133	Действия с десятичными дробями	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
134	Действия с десятичными дробями	1			4.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
135	Действия с десятичными дробями	1			7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
136	Действия с десятичными дробями	1			8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
137	Действия с десятичными дробями	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
138	Действия с десятичными дробями	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	Действия с десятичными дробями	1			11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
140	Действия с десятичными дробями	1			14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6

141	Действия с десятичными дробями	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
142	Действия с десятичными дробями	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
143	Округление десятичных дробей	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
144	Округление десятичных дробей	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
145	Округление десятичных дробей	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
146	Округление десятичных дробей	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

152	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
153	Контрольная работа № 3 по теме «Десятичные дроби»	1	1		2.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
154	Всероссийская проверочная работа.	1			5.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
155	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			6.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			7.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
157	Измерение углов	1			8.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158	Измерение углов	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
159	Измерение углов	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Практическая работа № 4 по теме «Построение углов»	1		1	14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	1		23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	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	1			2.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			3.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			6.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			9.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Входная контрольная работа.	1	1		12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
12	Округление натуральных чисел	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
14	Округление натуральных чисел	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Делимость суммы и произведения	1			30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1			1.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			2.10	
24	Деление с остатком	1			3.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			4.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			7.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			8.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа»	1	1		11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
32	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670

33	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
34	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
35	Сравнение и упорядочивание дробей	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
36	Сравнение и упорядочивание дробей	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
37	Сравнение и упорядочивание дробей	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
38	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
39	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
40	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
41	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			5.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
42	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
43	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6

44	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			8.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
45	Отношение	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
46	Отношение	1			12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
47	Деление в данном отношении	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
48	Деление в данном отношении	1			14.11	
49	Масштаб, пропорция	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
50	Масштаб, пропорция	1			18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
51	Понятие процента	1			19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
52	Понятие процента	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
53	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
54	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
55	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

56	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
57	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
58	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
59	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
60	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			2.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
61	Контрольная работа № 2 по теме: «Дроби»	1	1		3.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
62	Практическая работа № 1 по теме: «Отношение длины окружности к её диаметру»	1		1	4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
63	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
64	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			6.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
65	Построение симметричных фигур	1			9.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
66	Построение симметричных фигур	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
67	Практическая работа № 2 по теме: «Осевая симметрия»	1		1	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
68	Симметрия в пространстве	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

69	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
70	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
71	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
72	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
73	Формулы	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
74	Формулы	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
75	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
76	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
77	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
78	Измерение углов. Виды треугольников	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
79	Измерение углов. Виды треугольников	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94

80	Периметр многоугольника	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
81	Периметр многоугольника	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
82	Площадь фигуры	1			13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
83	Площадь фигуры	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
84	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
85	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
86	Приближённое измерение площади фигур	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
87	Практическая работа № 3 по теме: «Площадь круга»	1		1	20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
88	Контрольная работа № 3 по теме: «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»	1	1		21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
89	Целые числа	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
90	Целые числа	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
91	Целые числа	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
92	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886

93	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
94	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
95	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
96	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
97	Числовые промежутки	1			3.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
98	Положительные и отрицательные числа	1			4.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
99	Положительные и отрицательные числа	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			6.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
101	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			7.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
105	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

106	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
107	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
108	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
109	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
110	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
111	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8

115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			3.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			4.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			6.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			7.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

124	Решение текстовых задач	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
125	Решение текстовых задач	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
126	Решение текстовых задач	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
127	Решение текстовых задач	1			17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
128	Контрольная работа № 4 по темам: «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»	1	1		18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
129	Перпендикулярные прямые	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
130	Перпендикулярные прямые	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
131	Параллельные прямые	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
132	Параллельные прямые	1			24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
133	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
134	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			4.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

135	Прямоугольная система координат на плоскости	1			7.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа № 4 по теме: «Построение диаграмм»	1		1	11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Всероссийская проверочная работа.	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
147	Практическая работа № 5 по теме: «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			2.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			5.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c

	обобщение и систематизация знаний					
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			6.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			7.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			8.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

	обобщение и систематизация знаний					
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	1		23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e

169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика:5-6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова, А.С.Чеснокова и др. _М.:Просвещение, 2023.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Приложение 1

Система оценивания по математике

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;

Контрольно-измерительные материалы 5 класс.

Входная контрольная работа.

Вариант 1

1. Расположи числа в порядке возрастания:
7864, 7564, 795, 7964, 7664, 74645.
2. Вычисли значения выражений:
 $(2786 + 886) : 8$
 $38 \cdot 43 - 134$
3. Сравни величины:
6 км 64 м ... 665 м
2 ч 50 мин ... 200 мин
4. Найди значения выражения $3 \cdot a + 639$, если $a = 84$.
5. Ваня купил 9 солдатиков, а Миша – 12 таких же солдатиков. Сколько денег заплатил Миша, если Ваня потратил 45 рублей?

Вариант 2

1. Расположи числа в порядке возрастания:
9576, 9876, 946, 9976, 9676, 97764.
2. Вычисли значения выражений:
 $(2012 + 968) : 10$
 $47 \cdot 26 - 122$
3. Сравни величины:
5 км 63 м ... 564 м
4 ч 20 мин ... 400 мин
4. Найди значения выражения $2 \cdot a + 580$, если $a = 29$.
5. С одного участка собрали 8 одинаковых мешков картофеля, а с другого – 6 таких же мешков. Сколько килограммов картофеля собрали со второго участка, если с первого собрали 320 кг?

Контрольная работа № 1 «Натуральные числа и ноль».

Вариант 1

1. Сравните числа: а) 901003 и 1032009; б) 3759 и 3579
2. Вычислите: $6218 - (3092 - 909) : 37 \cdot 104$
3. Решите уравнение: $3x + 7x + 25 = 85$
4. Найдите значение выражения, применив распределительное свойство умножения:
 $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$

5. Решите с помощью уравнения задачу: «В книге две сказки. Первая занимает в 4 раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?».

Доп. задание, если решены все 5 основных (по желанию).

Решите задачу: «Саша задумал число, умножил его на 5 и от произведения отнял 9. В результате он получил 71. Какое число задумал Саша?».

Вариант 2

1. Сравните числа: а) 5694 и 5941; б) 21102 и 210102

2. Вычислите: $18 \cdot (79 + 35) - 3648 : 12$

3. Решите уравнение: $3x + 7x + 18 = 178$

4. Найдите значение выражения, применив распределительное свойство умножения:

$$684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$$

5. Решите с помощью уравнения задачу: «В двух бригадах 56 рабочих. В первой – в 3 раза больше, чем во второй. Сколько рабочих в каждой бригаде?».

Доп. задание, если решены все 5 основных (по желанию).

Решите задачу: «Оля задумала число, умножила его на 6 и к произведению прибавила 7. В результате она получила 97. Какое число задумано?».

Контрольная работа № 2 «Обыкновенные дроби».

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $\frac{7}{15} + \frac{4}{15} - \frac{8}{15}$; б) $2\frac{3}{16} + 7\frac{11}{16} - 8\frac{5}{16}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{2}{19} \cdot 5$; б) $\frac{8}{9} : 3$.

3. Партия обуви, приобретенная предпринимателем, была продана за 3 дня. В первый день было продано $\frac{2}{9}$ числа всех пар обуви, во второй – $\frac{11}{18}$.

Какая часть обуви была продана в третий день?

4. За 3 часа из бассейна через одну трубу выливается $\frac{2}{5}$, а через другую – $\frac{1}{2}$ всей воды. Какая часть воды выльется из бассейна за 1 час, если открыть обе трубы одновременно?

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $\frac{17}{18} - \frac{7}{18} + \frac{5}{18}$; б) $3\frac{4}{19} - 1\frac{2}{19} + 5\frac{10}{19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{4}{5} : 7$; б) $\frac{13}{51} \cdot 3$.

3. За первую неделю бригада выполнила $\frac{1}{5}$ всей работы по строительству дома, а за вторую – $\frac{11}{20}$ всей работы. Какую часть работы осталось выполнить бригаде?

4. Один экскаватор за день работы выкапывает $\frac{1}{20}$ часть котлована, а второй – $\frac{1}{25}$. Какую часть котлована выкопают экскаваторы за 4 дня, работая одновременно?

Контрольная работа № 3 «Десятичные дроби».

Вариант 1

1. Вычислите: а) $8,3 \cdot 6$; б) $2,06 \cdot 1,5$; в) $9,76 : 3,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 4,2; 4,1; 4,1; 4,3; 3,9.
3. Решить уравнение: $1,53x + 0,47x = 15$
4. Найдите значения выражений при $a = 3$, $b = 0,2$
 $a^2 - ab + b^2$
5. За 300 г помидор и 1,3 кг картошки заплатили 200 р. 50 к. Какова цена 1 кг картошки, если 1 кг помидор стоит 105 руб.?

Вариант 2

1. Вычислите: а) $3,4 \cdot 5$; б) $3,08 \cdot 6,7$; в) $7,8 : 1,2$.

2. Найдите среднее арифметическое чисел: 3,2; 4,5; 2,9; 3,1; 4,2.
3. Решить уравнение: $39,49x + 10,51x = 18$
4. Найдите значения выражений при $a = 4$, $b = 0,3$
 $a^2 - ab + b^2$
5. За 80 см шелка и 2,5 м шерсти заплатили 336 р. 40 к. Какова цена 1 м шерсти, если 1 м шелка стоит 58 руб.?

Промежуточная аттестация (контрольная работа).

Вариант 1

1. Вычислите: $(8,3 + 4,72) \cdot (5,5 - 3,45)$.
2. Решите уравнение: $16 + 2x = 35$.
3. Постройте с помощью транспортира угол ABC , равный 35° , определить вид этого угла.
4. Сравните числа: а) 651,0786 и 651,098; б) 5,09 и 5,1.
5. В первом овощехранилище на 5,6 т картофеля больше, чем во втором, а в двух овощехранилищах вместе 80 т картофеля. Сколько тонн картофеля во втором овощехранилище?

Вариант 2

1. Вычислите: $(7,6 + 5,85) \cdot (10,9 - 4,86)$.
2. Решите уравнение: $18 + 4x = 56$.
3. Постройте с помощью транспортира угол ABC , равный 135° , определить вид этого угла.
4. Сравните числа: а) 2,386 и 2,39; б) 0,801 и 0,0964.
5. На первом складе на 7,6 т угля меньше, чем на втором, а на двух складах вместе 100 т угля. Сколько тонн угля на втором складе?

Контрольно-измерительные материалы 6 класс.

Входная контрольная работа

Вариант 1

№1. Найдите значение выражения:

$$0,351 : 2,7 + 3,05 \cdot (13,1 - 1,72)$$

№2. Решите уравнение: $1,53x + 0,47x = 15$

№3. Сравните числа: а) 651,0786 и 651,098; б) 5,09 и 5,1

№4. Вычислите: а) $38,45 \times 10$, б) $7,21 \times 100$; в) $12,34 : 1000$; г) $386,4 : 100$

№5. Длины сторон прямоугольника: 1,2 дм. и 25 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.

№6*. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 54° , а $\angle C$ на 15° меньше. Найдите $\angle B$ треугольника ABC .

Вариант 2

№1. Найдите значение выражения:

$$(12,3 + 1,68) \cdot 2,05 - 0,348 : 2,9$$

№2. Решите уравнение: $39,49x + 10,51x = 18$

№3. Сравните числа: а) 2,386 и 2,39; б) 0,801 и 0,54см.

№4. Вычислите: а) $12,46 \times 10$, б) $9,22 \times 100$; в) $362,4 : 1000$; г) $36,4 : 100$

№5. Длины сторон прямоугольника: 3,8 дм. и 54 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.

№6*. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 54° , а $\angle C$ на 15° меньше. Найдите $\angle B$ треугольника ABC .

Контрольная работа № 1 «Натуральные числа».

Вариант 1

1. Даны числа 1724, 3965, 7200, 1134.

Выбери те из них, которые делятся:

а) на 2;

б) на 3;

в) на 5.

2. Используя признаки делимости, сократи дробь:

$$\frac{324}{360}$$

а) 438; б) 870.

3. Можно ли сделать три одинаковых букета из 42 тюльпанов, 21 нарцисса и 6 веточек мимозы?

4. Найди частное: $18ab : (6a)$.

5. На двух складах хранилось 450 т овощей. После того как с одного склада перевезли на другой 75 т овощей, на втором складе овощей стало в 2 раза больше, чем на первом. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

Вариант 2

1. Даны числа 8141, 3615, 4833, 3240.

Выбери те из них, которые делятся:

а) на 3;

б) на 5;

в) на 9.

2. Используя признаки делимости, сократи дробь:

$\frac{222}{\quad}$

а) $\frac{258}{\quad}$; б) $\frac{\quad}{\quad}$.

3. Имеется 18 карандашей, 36 ручек и 5 блокнотов. Можно ли из них сделать 9 одинаковых наборов?

4. Найди частное: $15xy : (5x)$.

5. В двух кабинетах было 68 стульев. После того как из одного кабинета в другой перенесли 9 стульев, в первом кабинете стульев оказалось в 3 раза меньше, чем во втором. Сколько стульев было в каждом кабинете первоначально?

Контрольная работа № 2 «Дроби».

Вариант 1

1. Вычисли:

а) $-0,4 \square 7,1$; б) $\frac{1}{4} \square \frac{2}{3}$ в) $\frac{1}{2} \square \frac{3}{4}$

2. Отметь на координатной плоскости точки $A(-7; -2)$, $B(2; 4)$, $C(1; -5)$, $D(-3; -1)$. Запиши координаты точки пересечения отрезка AB и прямой CD .

3. Найди значение выражения:

$(2,4 + 0,78) \square (-0,5) - (8,57 - 19,826) : 2,01$.

4. Дана аналитическая модель числового промежутка: $-4 < x < 3$.

Построй его геометрическую модель и составь соответствующую символическую запись.

Вариант 2

1. Вычисли:

а) $2,4 \square (-0,8)$; б) $\frac{1}{2} \square \frac{3}{4}$ в) $\frac{1}{2} \square \frac{3}{4}$

2. Отметь на координатной плоскости точки: $A(-5; 1)$, $B(5; 5)$, $C(-2; 8)$, $D(4; -7)$. Запиши координаты точки пересечения отрезка AB и прямой CD .
3. Найди значение выражения:
 $(4,3 - 6,58) \square 2,5 + (-16,8 + 70,98) : (-8,4)$.
4. Дана аналитическая модель числового промежутка: $x \square -4$.
 Построй его геометрическую модель и составь соответствующую символическую запись.

Контрольная работа № 3 «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости».

Вариант 1

1. Считая, что $\pi = 3,14$, определи длину окружности и площадь круга, если радиус $R = 5$ см.

2. Кукурузой занято 84 га, что составляет $\frac{2}{7}$ площади всего поля. Определи площадь поля.

3. Площадь поля 84 га, из них $\frac{2}{7}$ занято картофелем. Определи площадь, занятую картофелем.

4. В первый день Маша прочитала 36 % книги, а во второй – $\frac{5}{8}$ остатка, после чего ей осталось прочитать 48 страниц. Сколько страниц в книге?

5. Вычисли: $8\frac{3}{4} + 2\frac{4}{7} = 10\frac{1}{8} + 3\frac{1}{2}$.

Вариант 2

1. Считая, что $\pi = 3,14$, определи длину окружности и площадь круга, если радиус $R = 7$ см.

2. Площадь поля 75 га, из них $\frac{3}{5}$ занято картофелем. Определи площадь, занятую картофелем.

3. Картофелем занято 75 га, что составляет $\frac{3}{5}$ площади всего поля. Определи площадь поля.

4. За первый месяц со склада было вывезено $\frac{4}{7}$ хранившегося там запаса муки, а за второй – 15 % оставшейся муки, после чего на складе осталось 76,5 т муки. Сколько муки было заложено на хранение на склад?

5. Вычисли: $-10\frac{2}{7}; 1\frac{13}{35} + 3\frac{9}{11}; 1\frac{1}{55}$.

Контрольная работа № 4 «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа».

Вариант 1

- Выполните сложение:
 - $(-5) + 6$
 - $-\frac{3}{5} + \frac{8}{9}$
- Выполните вычитание: $-3 - (-1,7)$
- Выполните умножение и деление:
 - $(-0,3) \cdot (-\frac{1}{2})$
 - $3,5 : (-\frac{5}{2})$
- Найдите значение выражения:
 $-3 - (-5) + (-6) - 5,5$
- Решите уравнение: $(-2) + x - (-3) = 5$

Вариант 2

- Выполните сложение:
 - $(-32) + 7$
 - $-\frac{5}{7} + \frac{2}{3}$
- Выполните вычитание: $-4 - (-16,5)$
- Выполните умножение и деление:
 - $(-3,5) \cdot (-\frac{1}{7})$
 - $2,7 : (-\frac{1}{3})$
- Найдите значение выражения:
 $(-8) - (-4) + 3 + (-4,7)$
- Решите уравнение: $x - (-1) - 3 = -4$

Промежуточная аттестация (контрольная работа).

Вариант 1

- Выполните действие: $\frac{2}{5} \cdot (\frac{11}{16} - \frac{3}{8})$
- Найдите значение выражения: $|-4,7| - |-1,9|$
- Найдите значение выражения: $-3 - (-5) + (-6) - 5,5$
- Решите уравнение: $3x + 2 \cdot (2x - 3) = 8 - 7 \cdot (x - 2)$
- Отметьте на координатной плоскости точки $A(-8; 6)$, $B(6; 5)$, $C(1; -3)$, $D(-7; 1)$. Найдите координаты точки E при пересечении отрезка AC и BD .

Вариант 2

1. Выполните действие: $\frac{2}{7} \cdot \left(\frac{5}{8} - \frac{3}{16}\right)$
2. Найдите значение выражения: $|-13,6| - |-4,8|$
3. Найдите значение выражения: $(-5) + (-4) - (-11) + 8,8$
4. Решите уравнение: $10 - 2 \cdot (3x + 5) = 4 \cdot (x - 2)$
5. Отметьте на координатной плоскости точки $A(-4; 2)$, $B(1; 7)$, $C(6; 2)$, $D(1; -5)$. Найдите координаты точки E при пересечении отрезка AC и BD .