

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Администрация Армизонского муниципального района

МАОУ Южно - Дубровинская средняя общеобразовательная школа

ул. Береговая дом 8 с. Южно-Дубровное, Армизонский район, Тюменская область 627234 тел.(834547) 37-2-68, факс (834547) 37-2-68

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
« 30 » « 08 » 2023 г.
Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
« 31 » « 08 » 2023 г. /Михайлова С.Г./



УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора школы
« 01 » « 09 » 2023 г. № 120-09
/А.С.Колодочко/

Рабочая программа
(ID 725791)

Наименование учебного предмета «Математика»

Класс 5 - 6

Уровень основного общего образования

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 5 класс - 170 часов в год; в неделю 5 час
6 класс - 170 часов в год; в неделю 5 час

Рабочую программу составила Нерадовских Татьяна Ивановна

с. Южно-Дубровное 2023

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Согласно ФГОС ООО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

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 С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ,
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, И ВОЗМОЖНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ.**

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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			План	Факт
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			Классифицировать числа, выражения, количества и формы по общим характеристикам	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	1.09	
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1					4.09	
3	Натуральный ряд. Число 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	5.09	
4	Натуральный ряд. Число 0	1					6.09	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			Проводить арифметические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	7.09	

6	Натуральные числа на координатной прямой	1			вычисления. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задача № 01 «Аккумулятор радиотелефона»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	8.09	
7	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426	11.09	
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	12.09	
9	Сравнение, округление натуральных чисел Стартовая к/р	1	0,5		Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	13.09	
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ № 13 «Сок» (задание 2, 3)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300	14.09	
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300	15.09	

						a0d440		
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1					18.09	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	19.09	
14	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	20.09	
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			Делать логические заключения с учетом математических допущений. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задачи № 02 «Велосипедисты», либо № 07 «Земляника»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704	21.09	
16	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	22.09	
17	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	25.09	
18	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a	26.09	

19	Арифметические действия с натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2	27.09	
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec	28.09	
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			Проводить арифметические вычисления.		29.09	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e	2.10	
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			Проводить арифметические вычисления.		3.10	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1					4.10	

25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					5.10	
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	6.10	
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					9.10	
28	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	10.10	
29	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa	11.10	
30	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	12.10	
31	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2	13.10	
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806	16.10	
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	17.10	

						a1196e		
34	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18	18.10	
35	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080	19.10	
36	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	20.10	
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894	23.10	
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Проводить арифметические вычисления.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc	24.10	
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2	25.10	
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558	26.10	

41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832	27.10	
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990	7.11	
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba	8.11	
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 10 «Магазин хозяйственных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	9.11	
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee	10.11	
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	13.11	

					товаров».			
47	Окружность и круг	1			Анализировать данные. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684	14.11	
48	Окружность и круг	1			gramotnost/ Задача № 09 «Кросс».		15.11	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	16.11	
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a	17.11	
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1					20.11	
52	Измерение углов	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c	21.11	
53	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa	22.11	
54	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476	23.11	

55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	24.11	
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	27.11	
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	28.11	
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 6 «Зеленый кузнечик».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146	29.11	
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	30.11	

						a153f2		
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582	1.12	
61	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4	4.12	
62	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a	5.12	
63	Основное свойство дроби	1			Проводить арифметические вычисления.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c	6.12	
64	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e	7.12	
65	Основное свойство дроби	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90	8.12	
66	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4	11.12	
67	Основное свойство дроби	1					12.12	

68	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74	13.12	
69	Сравнение дробей	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	14.12	
70	Сравнение дробей	1					15.12	
71	Сравнение дробей	1					18.12	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4	19.12	
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Проводить арифметические вычисления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54	20.12	
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a	21.12	
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Проводить арифметические вычисления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	22.12	
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	25.12	
77	Сложение и вычитание	1					26.12	

	обыкновенных дробей							
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1					27.12	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1					28.12	
80	Смешанная дробь	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e	9.01	
81	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a	10.01	
82	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68	11.01	
83	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e	12.01	
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4	15.01	
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692	16.01	
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20	17.01	

87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56	18.01	
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088	19.01	
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560	22.01	
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0	23.01	
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da	24.01	
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce	25.01	
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	26.01	
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a	29.01	

	Основные задачи на дроби							
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76	30.01	
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a	31.01	
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2	1.02	
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c	2.02	
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	5.02	

	Основные задачи на дроби					a1a1d6		
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee	6.02	
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc	7.02	
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1					8.02	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e	9.02	
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0	12.02	
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a	13.02	
106	Практическая работа по теме "Построение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e	14.02	

	прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"				разных положениях). http://skiv.instrao.ru/bank = zadaniy/matematicheskay a- gramotnost/ Задачи № 03 «Граффити», № 15 «Спорткомплекс».			
107	Треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a16194	15.02	
108	Треугольник	1					16.02	
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a16fe0	19.02	
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2 a17184	20.02	
111	Площадь и периметр	1				Библиотека ЦОК	21.02	

	прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади					https://m.edsoo.ru/f2a17328		
112	Периметр многоугольника	1			Рассуждать и определять смысл ограничений и допущений, присущих этой проблеме	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e	22.02	
113	Периметр многоугольника	1					23.02	
114	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	26.02	
115	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	27.02	
116	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc	28.02	
117	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a	29.02	
118	Сравнение десятичных дробей	1			Трансформировать проблему, представленную в	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e	1.03	

119	Сравнение десятичных дробей	1			контексте реального мира, в математическую структуру	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02	4.03	
120	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e	5.03	
121	Сравнение десятичных дробей	1					6.03	
122	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	7.03	
123	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	8.03	
124	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174	11.03	
125	Действия с десятичными дробями	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516	12.03	
126	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	13.03	
127	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750	14.03	

128	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e	15.03	
129	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962	18.03	
130	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a	19.03	
131	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88	20.03	
132	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a	1.04	
133	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150	2.04	
134	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268	3.04	
135	Действия с десятичными дробями	1			Производить алгоритмические операции +, -, •, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da	4.04	
136	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	5.04	

137	Действия с десятичными дробями	1			дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	8.04	
138	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	9.04	
139	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704	10.04	
140	Действия с десятичными дробями	1			Производить алгоритмические операции +, -, •, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		11.04	
141	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826	12.04	
142	Округление десятичных дробей	1			http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 16 «Урожай салата».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	15.04	
143	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	16.04	

						a1ec68		
144	Округление десятичных дробей	1					17.04	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	18.04	
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10	19.04	
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028	22.04	
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136	23.04	
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1					24.04	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1					25.04	

	Основные задачи на дроби							
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a	26.04	
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	27.04	
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a	1.05	
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802	2.05	
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			(например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924	3.05	
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6	6.05	

157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a	7.05	
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248	8.05	
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					9.05	
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					10.05	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ Задачи № 08 «Карнавал в школе» и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	13.03	
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924	14.05	
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa	15.05	

	знаний				№ 12 «Смородина» http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 14 «Спорт».			
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	16.05	
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec	17.05	
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4	20.05	
167	Итоговая контрольная работа	1	1				21.05	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	22.05	
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388	23.05	
170	Повторение основных понятий и методов курса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e	24.05	

	5 класса, обобщение знаний							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4,5	4				

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы			План	Факт
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	1.09	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Классифицировать числа, выражения, количества и формы по общим характеристикам	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	4.09	
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	5.09	

4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	6.09	
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел. Производить простые алгебраические процедуры. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ № 13 «Сок» (задание 2, 3)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	7.09	
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	8.09	
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	11.09	
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	12.09	

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					13.09	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Делать логические заключения с учетом математических допущений. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задачи № 02 «Велосипедисты», либо № 07 «Земляника»		14.09	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					15.09	
12	Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274	18.09	
13	Округление натуральных чисел	1			Анализировать данные. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/		19.09	

					skaya-gramotnost/ Задача № 09 «Кросс».			
14	Округление натуральных чисел	1					20.09	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e	21.09	
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			Делать логические заключения с учетом математических допущений. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задачи № 02 «Велосипедисты», либо № 07 «Земляника»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c	22.09	
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	25.09	

18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					26.09	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					27.09	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			Проводить арифметические вычисления. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskiy-gramotnost/		28.09	
21	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	29.09	
22	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254	2.10	
23	Деление с остатком	1					3.10	
24	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104	4.10	
25	Решение текстовых задач	1			Распознавать числа, выражения,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	5.10	

					количества и формы.	a21e90		
26	Решение текстовых задач	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 10 «Магазин хозяйственных товаров».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e	6.10	
27	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	9.10	
28	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2	10.10	
29	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4	11.10	

30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8	12.10	
31	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	13.10	
32	Перпендикулярные прямые	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	16.10	
33	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	17.10	
34	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	18.10	
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	19.10	
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами		20.10	
37	Расстояние между двумя	1			Проводить	Библиотека ЦОК	23.10	

	точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке				арифметические вычисления	https://m.edsoo.ru/f2a24eb0		
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc	24.10	
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	25.10	
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	26.10	
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	27.10	
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e	7.11	
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e	8.11	
44	Сравнение и	1				Библиотека ЦОК	9.11	

	упорядочивание дробей				также способы решения задачи.	https://m.edsoo.ru/f2a275ac		
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c	10.11	
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1					13.11	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4	14.11	
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc	15.11	
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40	16.11	
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6	17.11	
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00	20.11	
52	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	21.11	

						a282c2		
53	Отношение	1					22.11	
54	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448	23.11	
55	Деление в данном отношении	1					24.11	
56	Масштаб, пропорция	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e	27.11	
57	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22	28.11	
58	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	29.11	
59	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	30.11	
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	1.12	
61	Вычисление процента от величины и величины по её	1			Производить алгоритмические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	4.12	

	проценту				операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	a291e0		
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					5.12	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					6.12	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512	7.12	
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Проводить арифметические вычисления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c	8.12	
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546	11.12	
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46	12.12	
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	13.12	
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	14.12	

70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Размышлять над математическим решением, результатами и выводами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	15.12	
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	18.12	
72	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca	19.12	
73	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc	20.12	
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c	21.12	
75	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	22.12	
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274	25.12	
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	26.12	
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada	27.12	

	компонента				дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).			
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8	28.12	
80	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	9.01	
81	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40	10.01	
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	11.01	
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	12.01	
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве.		15.01	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c	16.01	

86	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94	17.01	
87	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0	18.01	
88	Периметр многоугольника	1					19.01	
89	Площадь фигуры	1			Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве.		22.01	
90	Площадь фигуры	1					23.01	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					24.01	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					25.01	
93	Приближённое измерение площади фигур	1					26.01	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	29.01	
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1				30.01	
96	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	31.01	
97	Целые числа	1				Библиотека ЦОК	1.02	

						https://m.edsoo.ru/f2a2c07a		
98	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	2.02	
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	5.02	
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	6.02	
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	7.02	
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					8.02	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					9.02	
104	Числовые промежутки	1					12.02	
105	Положительные и отрицательные числа	1					13.02	
106	Положительные и отрицательные числа	1					14.02	

107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	15.02	
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	16.02	
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			Трансформировать проблему, представленную в контексте реального мира, в математическую структуру.		19.02	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					20.02	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					21.02	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	22.02	
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	23.02	
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0	26.02	
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde	27.02	

					процедуры.			
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	28.02	
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	29.02	
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0	1.03	
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762	4.03	
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90	5.03	
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Производить алгоритмические операции +, -, •, ÷, или их комбинацию с использованием целых чисел. Производить простые алгебраические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8	6.03	
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10	7.03	
123	Арифметические действия с положительными и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	8.03	

	отрицательными числами				процедуры.	a2f248		
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					11.03	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					12.03	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					13.03	
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\cdot$, $\div$, или их комбинацию с использованием целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		14.03	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					15.03	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					18.03	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					19.03	
131	Решение текстовых задач	1			Связывать между собой различные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	20.03	

					элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи	a3035a		
132	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2	1.04	
133	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4	2.04	
134	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	3.04	
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1				4.04	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	5.04	
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	8.04	
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	9.04	
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	10.04	

140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи		11.04	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1					12.04	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	15.04	
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	16.04	
144	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	17.04	
145	Изображение пространственных фигур	1			Трансформировать проблему, представленную в контексте реального мира, в математическую структуру.		18.04	

146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1					19.04	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	22.04	
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8	23.04	
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			Рассуждать и определять смысл ограничений и допущений, присущих этой проблеме.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	24.04	
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1					25.04	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	26.04	
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c	27.04	

153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2	1.05	
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c	2.05	
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352	3.05	
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596	6.05	
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780	7.05	
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6	8.05	
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5	1			информацию, а также способы решения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2	9.05	

	и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				задачи.	a339ce		
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2	10.05	
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Задачи № 08 «Карнавал в школе» и № 12 «Смородина» http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ Задача № 14 «Спорт».	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	13.03	
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	14.05	
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	15.05	
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	16.05	

	систематизация знаний							
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	17.05	
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478	20.05	
167	Итоговая контрольная работа	1	1				21.05	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	22.05	
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950	23.05	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e	24.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5				

Приложение 2 к рабочей программе

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

5 класс

№ п/п	Наименование	Кол-во часов		Дата
		Контрольные работы	Практические работы	
1	Стартовая к/р	1		13.09
2	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1		8.11
3	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"		1	16.11
4	Практическая работа по теме "Построение углов"		1	24.11
5	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1		9.02
6	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"		1	14.02
7	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1		26.04
8	Практическая работа по теме "Развёртка куба"		1	6.05
9	Итоговая контрольная работа	1		21.05

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование	Кол-во часов		Дата
		Контрольные работы	Практические работы	
1	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1		12.10
2	Контрольная работа по теме "Дроби"	1		13.12
3	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"		1	14.12
4	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"		1	21.12
5	Практическая работа по теме "Площадь круга"		1	29.01
6	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1		30.01
7	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1		4.04
8	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"		1	10.04
9	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"		1	22.04
10	Итоговая контрольная работа	1		21.05
	Итого	5	5	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика: 5 класс :учебник / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е.Полонского – 8-е изд., стереотип . –М. Просвещение, 2021. -304,

Математика: 6 класс :учебник / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е.Полонского – 7-е изд., стереотип . –М. Просвещение, 2021. -334,

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Примерной программы основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы А.Г.Мерзляка:

Математика. 6 класс: Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2016

Математика : 5 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерз ляк, В.Б. По лон ский и др. — М. : Вен та на-Граф, 2016. — 288 с.Издательский центр «Вентана-Граф», 201

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://nature.ok.ru/>
2. <http://www.chat.ru/~dronisimo/homepage1/anatom1.htm>
3. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/subject/5/11/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512646

Владелец Колодочко Алексей Сергеевич

Действителен с 14.06.2023 по 13.06.2024