

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области,

Муниципальное образование «Тарасовский район»,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Красновская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей физико-
математического цикла

Протокол №1
от 26.08.2026 г.

Руководитель МО
(Ковалев А.В.)

СОГЛАСОВАНО
с заместителем
директора по УВР
Демьяненко И.Н.

Подпись

28.08.2026 г.

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического Совета

Протокол № 1 от
28.08.2026 г.

Председатель

Воропаев С.Н.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Воропаев С.Н.

Приказ от

28.08.2026 г. № 130



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7272747)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 - 6 классов

Уровень образования: основное общее

Количество часов: 5 кл - 5 часов,
6 кл - 5 часов

Учитель: Васильев А.В.

Квалификационная категория: отсутствует

х. Верхний Митякин, 2026-2027 учебный год

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).

Согласно годовому календарному учебному графику МБОУ Красновской СОШ на изучение предмета запланировано 336 часов: в 5 классе – 168 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 168 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств

сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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 и нуль. Шкалы.	16	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	15	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Умножение и деление натуральных чисел	25	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Площади и объемы	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Обыкновенные дроби	47	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Десятичные дроби	34	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Инструменты для вычислений и измерений	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Повторение	7	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	12	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вычисления и построения	18	1		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
2	Действия со смешанными числами	44	2	1	https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
3	Отношения и пропорции	20	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
4	Действия с рациональными числами	42	2	1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
5	Решение уравнений	15	1		https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
6	Координаты на плоскости	17	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
7	Повторение, обобщение, систематизация	14			https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	8	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль- ные работы	Практи- ческие работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1			02.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Цифры и числа	1			03.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1			09.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1			10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Шкалы и координатная прямая	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Шкалы и координатная прямая	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

11	Сравнение натуральных чисел	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение натуральных чисел	1			16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и нуль. Шкалы.»	1	1		21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Действия сложения. Свойства сложения	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Действия сложения. Свойства сложения	1			23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Действия сложения. Свойства сложения	1			24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	1		30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Числовые и буквенные выражения	1			01.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
24	Числовые и буквенные выражения	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

25	Числовые и буквенные выражения	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
26	Числовые и буквенные выражения	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Уравнение	1			07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
28	Уравнение	1			08.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Уравнение	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения»	1	1		12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Действие умножения. Свойства умножения	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Действие деления. Свойства деления	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Действие деления. Свойства деления	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Действие деления. Свойства деления	1			21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Деление с остатком	1			22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc

39	Деление с остатком	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Деление с остатком	1			05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	1		06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Упрощение выражений	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Упрощение выражений	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Упрощение выражений	1			11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Упрощение выражений	1			12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Порядок действий в вычислениях	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Порядок действий в вычислениях	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Порядок действий в вычислениях	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Степень с натуральным показателем	1		1	18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Степень с натуральным показателем	1			19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Делители и кратные	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
52	Делители и кратные	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

53	Свойства и признаки делимости	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Свойства и признаки делимости	1			25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Свойства и признаки делимости	1		1	26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Формулы	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Формулы	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			02.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Единицы измерения площадей	1			03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Единицы измерения площадей	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Прямоугольный параллелепипед	1			07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			09.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Контрольная работа №5 по теме «Площади и объёмы»	1	1		11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4

67	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
68	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сравнение дробей	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сравнение дробей	1			23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сравнение дробей	1			24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Правильные и неправильные дроби	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Правильные и неправильные дроби	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78	Правильные и неправильные дроби	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
79	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e

81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Деление натуральных чисел и дроби	1			13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Деление натуральных чисел и дроби	1			14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Смешанные числа	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Смешанные числа	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Контрольная работа №6 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем».	1	1		21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Основное свойство дроби	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Сокращение дробей	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Сокращение дробей	1			27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Приведение дробей к общему знаменателю	1			28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			03.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			04.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Контрольная работа №7 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1	1		09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Умножения дробей	1			10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
103	Умножения дробей	1			11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Нахождение части целого	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Нахождение части целого	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Нахождение части целого	1		1	16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Нахождение части целого	1			17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Деление дробей	1			18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0

109	Деление дробей	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Нахождение целого по его части	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Нахождение целого по его части	1			24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
114	Нахождение целого по его части	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Нахождение целого по его части	1			02.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Контрольная работа №8 «Деление дробей»	1	1		03.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Десятичная запись дробей	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Десятичная запись дробей	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			09.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			16.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Округление чисел. Прикидка	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Округление чисел. Прикидка	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	1		23.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			26.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			06.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			07.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

137	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Умножение на десятичную дробь	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Умножение на десятичную дробь	1			13.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Умножение на десятичную дробь	1			14.04	
141	Умножение на десятичную дробь	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Умножение на десятичную дробь	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Деление на десятичную дробь	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Деление на десятичную дробь	1			20.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
145	Деление на десятичную дробь	1			21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Деление на десятичную дробь	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Деление на десятичную дробь	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Деление на десятичную дробь	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Деление на десятичную дробь	1			27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
150	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	1		28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

151	Калькулятор	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Калькулятор	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Калькулятор	1			04.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Виды углов. Чертежный треугольник	1			05.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Виды углов. Чертежный треугольник	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Виды углов. Чертежный треугольник"	1		1	07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Виды углов. Чертежный треугольник	1			11.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Измерение углов. Транспортир	1			12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Измерение углов. Транспортир	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160	Измерение углов. Транспортир	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	Контрольная работа №11 по теме «Углы»	1	1		17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			18.05	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			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа обобщение знаний	1	1		25.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	12	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Вычисления и построения (18 ч)					
1	Среднее арифметическое	1			01.09	https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
2	Среднее арифметическое	1			02.09	https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
3	Проценты	1			03.09	https://m.edsoo.ru/NDN790INA
4	Проценты	1			04.09	https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
5	Проценты	1			07.09	https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV
6	Проценты	1			08.09	https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
7	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			09.09	https://m.edsoo.ru/5ZBWYJ2P
8	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			10.09	https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
9	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			11.09	https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW
10	Виды треугольников	1			14.09	https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M
11	Виды треугольников	1			15.09	https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
12	Виды треугольников	1			16.09	https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
13	Понятие множества	1			17.09	https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
14	Понятие множества	1			18.09	https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
15	Понятие множества	1			21.09	https://m.edsoo.ru/14IT033XK

16	Урок обобщения и повторения	1			22.09	https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2
17	Контрольная работа по теме «Вычисления и построения»	1	1		23.09	https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
18	Анализ контрольной работы	1			24.09	https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
	Действия со смешанными числами (44 ч)					
19	Разложение числа на простые множители	1			25.09	https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
20	Разложение числа на простые множители	1			28.09	https://m.edsoo.ru/JIANC218B
21	Разложение числа на простые множители	1			29.09	https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
22	Наибольший общий делитель (НОД)	1			30.09	https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
23	Наибольший общий делитель (НОД)	1			01.10	https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
24	Наибольший общий делитель (НОД)	1			02.10	https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
25	Наименьшее общее кратное (НОК)	1			05.10	https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
26	Наименьшее общее кратное (НОК)	1			06.10	https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
27	Наименьшее общее кратное (НОК)	1			07.10	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			08.10	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			09.10	https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
31	Сравнение обыкновенных дробей	1			13.10	https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
32	Сравнение обыкновенных дробей				14.10	https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
33	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			15.10	https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
34	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16.10	https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
35	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.10	https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			20.10	https://m.edsoo.ru/E6DRM851C

37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			21.10	https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
38	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			22.10	https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
39	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			23.10	https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
40	Урок обобщения и повторения	1			05.11	https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
41	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	1		06.11	https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
42	Анализ контрольной работы	1			09.11	https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
43	Действие умножения смешанных чисел	1			10.11	https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
44	Действие умножения смешанных чисел	1			11.11	https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
45	Действие умножения смешанных чисел	1			12.11	https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT
46	Нахождение дроби от числа	1			13.11	https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
47	Нахождение дроби от числа	1			16.11	https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
48	Нахождение дроби от числа	1			17.11	https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
49	Применение распределительного свойства умножения	1			18.11	https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
50	Применение распределительного свойства умножения	1			19.11	https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
51	Применение распределительного свойства умножения	1			20.11	https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
52	Действие деления смешанных чисел	1		1	23.11	https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
53	Действие деления смешанных чисел	1			24.11	https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
54	Действие деления смешанных чисел	1			25.11	https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
55	Действие деления смешанных чисел	1			26.11	https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
56	Нахождение числа по его дроби	1			27.11	https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
57	Нахождение числа по его дроби	1			30.11	https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
58	Дробные выражения	1			01.12	https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4

59	Дробные выражения	1			02.12	https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
60	Урок обобщения и повторения	1			03.12	https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
61	Контрольная работа по теме «Умножение и деление смешанных чисел»	1	1		04.12	https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
62	Анализ контрольной работы	1			07.12	https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
	Отношения и пропорции (20 ч)					
63	Отношения	1			08.12	https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
64	Отношения	1			09.12	https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
65	Отношения	1			10.12	https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
66	Пропорция	1			11.12	https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
67	Пропорция	1			14.12	https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
68	Пропорция	1			15.12	https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
69	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			16.12	https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			17.12	https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
71	Масштаб	1			18.12	https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
72	Масштаб	1			21.12	https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
73	Масштаб	1			22.12	https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
74	Симметрии	1			23.12	https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
75	Симметрии	1			24.12	https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
76	Симметрии	1		1	25.12	https://m.edsoo.ru/YP93952LE
77	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			28.12	https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
78	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			29.12	https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
79	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			30.12	https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
80	Урок обобщения и повторения	1			11.01	https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4

81	Контрольная работа по теме «Отношения и пропорции»	1	1		12.01	https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
82	Анализ контрольной работы	1			13.01	https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
	Действия с рациональными числами (42 ч)					
83	Положительные и отрицательные числа	1			14.01	https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
84	Положительные и отрицательные числа	1			15.01	https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
85	Противоположные числа	1			18.01	https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
86	Противоположные числа	1			19.01	https://m.edsoo.ru/1714W3SX1
87	Модуль числа	1			20.01	https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
88	Модуль числа	1			21.01	https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
89	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22.01	https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
90	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			25.01	https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
91	Изменение величин	1			26.01	https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
92	Изменение величин	1			27.01	https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
93	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			28.01	https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
94	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			29.01	https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
95	Сложение отрицательных чисел	1			01.02	https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
96	Сложение отрицательных чисел	1			02.02	https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
97	Сложение отрицательных чисел				03.02	https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR
98	Сложение чисел с разными знаками	1			04.02	https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
99	Сложение чисел с разными знаками	1			05.02	https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
100	Сложение чисел с разными знаками	1		1	08.02	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
101	Сложение чисел с разными знаками	1			09.02	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
102	Действие вычитания	1			10.02	https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1

103	Действие вычитания	1			11.02	https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
104	Действие вычитания	1			12.02	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
105	Действие вычитания	1			15.02	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
106	Урок повторения и обобщения.	1			16.02	https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
107	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1		17.02	https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
108	Анализ контрольной работы	1			18.02	https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
109	Действие умножения	1			19.02	https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
110	Действие умножения	1			20.02	https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
111	Действие умножения	1			24.02	https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
112	Действие умножения	1			25.02	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
113	Действие деления	1			26.02	https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
114	Действие деления	1			01.03	https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
115	Действие деления	1			02.03	https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
116	Действие деления	1			03.03	https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
117	Рациональные числа	1			04.03	https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
118	Рациональные числа	1			05.03	https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
119	Свойства действий с рациональными числами	1			09.03	https://m.edsoo.ru/7CS99YXED
120	Свойства действий с рациональными числами	1			10.03	https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
121	Свойства действий с рациональными числами	1			11.03	https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
122	Урок повторения и обобщения.	1			12.03	https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO
123	Контрольная работа по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	1		15.03	https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
124	Анализ контрольной работы	1			16.03	https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
	Решение уравнений (15 ч)					

125	Раскрытие скобок	1			17.03	https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
126	Раскрытие скобок	1			18.03	https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
127	Раскрытие скобок	1			19.03	https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
128	Коэффициент	1			22.03	https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
129	Коэффициент	1			23.03	https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
130	Подобные слагаемые	1			24.03	https://m.edsoo.ru/IAJOK509V
131	Подобные слагаемые	1			25.03	https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
132	Подобные слагаемые	1			26.03	https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
133	Решение уравнений	1			05.04	https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
134	Решение уравнений	1			06.04	https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
135	Решение уравнений	1			07.04	https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
136	Решение уравнений	1			08.04	https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
137	Урок повторения и обобщения.	1			09.04	https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
138	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1	1		12.04	https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
139	Анализ контрольной работы	1			13.04	https://m.edsoo.ru/EC65HPND9
	Координаты на плоскости (17 ч)					
140	Перпендикулярные прямые	1			14.04	https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
141	Перпендикулярные прямые	1			15.04	https://m.edsoo.ru/DJBNEFQ4HF
142	Перпендикулярные прямые	1			16.04	https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
143	Параллельные прямые	1			19.04	https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
144	Параллельные прямые	1			20.04	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
145	Параллельные прямые	1			21.04	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
146	Координатная плоскость	1			22.04	https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
147	Координатная плоскость	1			23.04	https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
148	Координатная плоскость	1			26.04	https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
149	Координатная плоскость	1			27.04	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC

150	Представление числовой информации на графиках	1			28.04	https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
151	Представление числовой информации на графиках	1			29.04	https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
152	Представление числовой информации на графиках	1			30.04	https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
153	Представление числовой информации на графиках	1		1	04.05	https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
154	Урок повторения и обобщения.	1			05.05	https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
155	Контрольная работа по теме «Координаты на плоскости»	1	1		06.05	https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
156	Анализ контрольной работы	1			07.05	https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
	Повторение (14 ч)					
157	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			11.05	https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
158	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			12.05	https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3
159	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел	1			13.05	https://m.edsoo.ru/34HTJIHKB
160	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел	1			14.05	https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
161	Повторение. Сложение и вычитание отрицательных чисел.	1			17.05	https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
162	Повторение. Сложение и вычитание отрицательных чисел.	1			18.05	https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
163	Повторение. Умножение и деление отрицательных чисел.	1			19.05	https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH
164	Повторение. Умножение и деление отрицательных чисел.	1			20.05	https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
165	Повторение. Решение уравнений.	1			21.05	https://m.edsoo.ru/LBSPJRBN
166	Повторение. Решение уравнений.	1			24.05	https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY

167	Повторение. Координаты на плоскости.	1			25.05	https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
168	Повторение. Масштаб.	1			26.05	https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	8	4		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие

2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

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

2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы

4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой

2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата

4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

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

2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник в 2 частях; 3-е издание, переработанное,
/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Москва, Издательство «Просвещение»

Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник в 2 частях; 3-е издание, переработанное,
/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Москва, Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК по математике 5 класс, реализующий учебную программу

УМК по математике 6 класс, реализующий учебную программу

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <http://m.edsoo.ru/f2a3206a>

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

Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) <http://mathtest.ru/>

