

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации Кунгурского муниципального округа

МАОУ СОШ №1

РАССМОТРЕНО:
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2025 г.
Руководитель ШМО:

Ершова Л.Г.

СОГЛАСОВАНО:
педагогическим советом
Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ «СОШ № 1»

К.В. Коршунова
Приказ № 171-07-01-05-785
от «1» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6951049)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

г. Кунгур, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5 – 6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления.

Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Натуральные числа и нуль. Шкалы	13	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объемы	12	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	51	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	38	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение	12	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение курса 5 класса	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Вычисления и построения	13	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Действия со смешанными числами	52	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Отношения и пропорции	17	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Действия с рациональными числами	41	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Решение уравнений	18	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Координаты на плоскости	8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	Повторение, обобщение, систематизация	15	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Натуральные числа и ноль. Шкалы – 13			
1.	Представление числовой информации в таблицах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2.	Цифры и числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3.	Многочисленные числа. Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4.	Отрезок и его длина. Ломаная	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
5.	Многоугольник. Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6.	Плоскость и прямая	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7.	Луч и угол	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
8.	Шкалы и координатная прямая	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
9.	Сравнение натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
10.	Округление натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
11.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. Римская нумерация	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12.	Урок повторения и обобщения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
13.	Контрольная работа № 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
Сложение и вычитание натуральных чисел – 10			
14.	Сложение натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15.	Свойства сложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16.	Вычитание натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17.	Свойства вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18.	Числовые и буквенные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19.	Вычисление значений выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20.	Вычисление значений выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21.	Уравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
22.	Решение уравнения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
23.	Решение задач с помощью уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
Умножение и деление натуральных чисел – 27			
24.	Умножение натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
25.	Свойства умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
26.	Решение примеров и задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
27.	Деление натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
28.	Решение примеров и задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
29.	Деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
30.	Упрощение выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
31.	Упрощение выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
32.	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
33.	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
34.	Порядок действий в вычислениях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
35.	Порядок действий в вычислениях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
36.	Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
37.	Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38.	Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
40.	Контрольная работа № 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
41.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
42.	Степень с натуральным показателем	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
43.	Делители и кратные. Простые и составные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
44.	Свойства делимости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
45.	Признак делимости на 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
46.	Признак делимости на 5 и 10	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
47.	Признак делимости на 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
48.	Признак делимости на 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
49.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
50.	Контрольная работа № 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
Площади и объемы – 12			
51.	Формулы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

52.	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
53.	Единицы измерения площадей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
54.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
55.	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
56.	Геометрия на клетчатой бумаге	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
57.	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
58.	Объемы. Единицы измерения объема	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
59.	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
60.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
61.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
62.	Контрольная работа № 4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
Обыкновенные дроби – 51			
63.	Окружность и круг	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
64.	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
65.	Шар и цилиндр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
66.	Доли и дроби. Дробь – способ записи части величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
67.	Изображение дробей на координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
68.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69.	Сравнение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70.	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
71.	Правильные и неправильные дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
72.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
74.	Деление натуральных чисел и дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
75.	Смешанные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
76.	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
77.	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
78.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
79.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
80.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
81.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
82.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
83.	Контрольная работа № 5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
84.	Основное свойство дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
85.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
86.	Сокращение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
87.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
88.	Приведение дроби к новому знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
89.	Общий знаменатель и дополнительный множитель	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
90.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
91.	Приведение дробей к общему знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
92.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
93.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
94.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
95.	Решение примеров и задач на сложение дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
96.	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
97.	Решение примеров и задач на вычитание дробей с разными знаменателями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
98.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
99.	Контрольная работа № 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
100.	Умножение дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
101.	Умножение дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
102.	Умножение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
103.	Умножение дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
104.	Нахождение части целого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
105.	Решение задач на нахождение части целого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
106.	Взаимно обратные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
107.	Деление дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
108.	Деление дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

109.	Деление дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
110.	Нахождение целого по его части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
111.	Решение задач на нахождение целого по его части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
112.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
113.	Контрольная работа № 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
Десятичные дроби – 38			
114.	Десятичная запись дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117.	Сравнение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118.	Сравнение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
119.	Сложение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
120.	Сложение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
121.	Решение задач на сложение десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
122.	Вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
123.	Вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
124.	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
125.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
126.	Контрольная работа № 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
127.	Округление чисел. Прикидка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
128.	Приближенное значение числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
129.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
130.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
131.	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
132.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
133.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
134.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
135.	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
136.	Умножение на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
137.	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
138.	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
139.	Решение задач на умножение на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
140.	Деление на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
141.	Деление на 0,1; 0,01; 0,001	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142.	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
143.	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
144.	Решение задач на деление на десятичную дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
145.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
146.	Контрольная работа № 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
147.	Арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
148.	Решение примеров на арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
149.	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
150.	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
151.	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
Инструменты для вычислений и измерений – 7			
152.	Калькулятор	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
153.	Виды углов. Чертежный треугольник	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
154.	Измерение углов. Транспортир	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
155.	Измерение углов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
156.	Построение углов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
157.	Построение углов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
158.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
Повторение – 12			
159.	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
160.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

161.	Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
162.	Повторение. Решение задач на арифметические действия с обыкновенными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
163.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164.	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165.	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167.	Итоговая контрольная работа № 10	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Повторение курса 5 класса – 6			
1.	Повторение 5 класса. Натуральные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Повторение 5 класса. Натуральные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
4.	Повторение курса 5 класса. Действия с дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
5.	Повторение курса 5 класса. Действия с дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
6.	Повторение курса 5 класса. Действия с дробями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
Вычисления и построения – 13			
7.	Среднее арифметическое	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
8.	Среднее арифметическое	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
9.	Проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
10.	Перевод числа в проценты	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
11.	Перевод процентов в число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
12.	Решение задач на тему «Проценты»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
13.	Решение задач на тему «Проценты»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
14.	Круговая диаграмма	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
15.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
16.	Виды треугольников	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
17.	Виды треугольников	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
18.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
19.	Контрольная работа № 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
Действия со смешанными числами – 52			
20.	Простые и составные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
21.	Разложение числа на простые множители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
22.	Разложение числа на простые множители	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
23.	Наибольший общий делитель натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
24.	Наибольший общий делитель натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
25.	Взаимно простые числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
26.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
27.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
28.	Нахождение НОД и НОК	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
29.	Нахождение НОД и НОК	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
30.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
31.	Контрольная работа № 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
32.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
33.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
34.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
35.	Сравнение обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
36.	Сравнение обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
37.	Сложение обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
38.	Сложение обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39.	Решение текстовых задач на сложение обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40.	Вычитание обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41.	Вычитание обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42.	Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
43.	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
44.	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
45.	Сложение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
46.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
47.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
48.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
49.	Вычитание смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
50.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
51.	Контрольная работа № 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
52.	Умножение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
53.	Умножение смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274

54.	Нахождение дроби от числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
55.	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
56.	Решение тестовых задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
57.	Распределительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
58.	Распределительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
59.	Деление смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
60.	Деление смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
61.	Деление смешанных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
62.	Нахождение числа по его дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
63.	Нахождение числа по его дроби	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
64.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
65.	Дробные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
66.	Нахождение значения дробного выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
67.	Буквенные выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
68.	Нахождение значений выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
69.	Нахождение значений выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
70.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
71.	Контрольная работа № 4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
Отношения и пропорции – 17			
72.	Отношения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
73.	Пропорция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
74.	Пропорция	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
75.	Прямая пропорциональная зависимости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
76.	Обратная пропорциональная зависимости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
77.	Масштаб	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
78.	Решение задач на отношения, пропорции и масштаб	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
79.	Решение задач на отношения, пропорции и масштаб	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
80.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
81.	Осевая, центральная и зеркальная симметрии	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
82.	Построение симметричных фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
83.	Практическая работа «Осевая симметрия»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
84.	Окружность. Длина окружности	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
85.	Круг. Площадь круга. Шар	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
86.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
87.	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
88.	Контрольная работа № 5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
Действия с рациональными числами – 41			
89.	Положительные и отрицательные числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
90.	Положительные и отрицательные числа на координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
91.	Противоположные числа. Целые числа	1	Библиотека ЦОК
92.	Модуль числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
93.	Геометрическая интерпретация модуля числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
94.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
95.	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
96.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
97.	Изменение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
98.	Изменение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
99.	Сложение отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
100.	Сложение отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
101.	Сложение чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
102.	Сложение чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
103.	Сложение чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
104.	Сложение чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
105.	Действие вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
106.	Действие вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
107.	Действие вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
108.	Действие вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
109.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

110.	Контрольная работа № 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
111.	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
112.	Умножение двух отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
113.	Умножение двух чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
114.	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
115.	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
116.	Деление двух отрицательных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
117.	Деление чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
118.	Цилиндр, шар и сфера	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
119.	Рациональные числв	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
120.	Периодическая дробь	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
121.	Переместительное свойство сложения и умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
122.	Сочетательное свойство сложения и умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
123.	Распределительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
124.	Свойства действий с рациональными числами: закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
125.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
126.	Контрольная работа № 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
127.	Все действия с положительными и отрицательными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
128.	Все действия с положительными и отрицательными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
129.	Все действия с положительными и отрицательными числами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
Решение уравнений – 18			
130.	Раскрытие скобок со знаком «+» перед скобками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
131.	Раскрытие скобок со знаком «-» перед скобками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
132.	Раскрытие скобок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
133.	Коэффициент	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
134.	Упрощение выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
135.	Упрощение выражений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
136.	Подобные слагаемые	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
137.	Приведение подобных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
138.	Приведение подобных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
139.	Линейное уравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
140.	Решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
141.	Решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
142.	Решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
143.	Упрощение выражений и решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
144.	Упрощение выражений и решение уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
145.	Урок закрепления решений уравнений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
146.	Урок обобщения и систематизации знаний	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
147.	Контрольная работа № 8	1	Библиотека ЦОК
Координаты на плоскости – 8			
148.	Перпендикулярные прямые и отрезки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
149.	Параллельные прямые и отрезки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
150.	Координатная плоскость	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
151.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152.	Построение точек и фигур на координатной плоскости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
153.	Построение точек и фигур на координатной плоскости	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
154.	График	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
155.	Представление числовой информации на графиках	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
Повторение, обобщение, систематизация – 15			
156.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
157.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
158.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
159.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
160.	Итоговая контрольная работа № 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
161.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
162.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
163.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
164.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
165.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c

166.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
167.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
168.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
169.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170.	Повторение курса 6 класса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

5 КЛАСС

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

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа

1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

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

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

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение

	неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ДМ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ