

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа № 9
имени Героя Советского Союза И.Д. Ваничкина города
Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск
Самарской области**

РАССМОТРЕНО

На заседании МС

Протокол № 1

«28» августа 2026г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по УВР

_____/ Корнилина М.В./

от «28» августа 2026г.

ТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ ООШ №9

г. Новокуйбышевска

_____/Г.Н. Недбало/

Приказ № 244-од

от «28» августа 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

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.

С целью развития математического мышления, формирования компетенций у обучающихся для дальнейшего образования в технических и естественно-научных сферах, для профессиональной деятельности, а также на основании результатов ВПР обучающихся 4-5 классов по математике, количество учебных часов увеличивается на 1 час в неделю и составляет 408 часов: в 5 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часа (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Часы направленные на ликвидацию пробелов знаний на основе результатов ВПР	34	2		
2	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Часы направленные на ликвидацию пробелов знаний на основе результатов ВПР	34	2		
2	Натуральные числа	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Дроби	32	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Наглядная геометрия. Симметрия	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Представление данных	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
11	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вычисление площади геометрических фигур	1				
2	Вычисление площади геометрических фигур	1				
3	Вычисление площади геометрических фигур	1				
4	Вычисление площади геометрических фигур	1				
5	Вычисление периметра геометрических фигур	1				
6	Вычисление периметра геометрических фигур	1				
7	Вычисление периметра геометрических фигур	1				
8	Вычисление периметра геометрических фигур	1				

9	Самостоятельная работа	1				
10	Действия с многозначными числами	1				
11	Действия с многозначными числами	1				
12	Действия с многозначными числами	1				
13	Действия с многозначными числами	1				
14	Действия с многозначными числами	1				
15	Входная контрольная работа 1	1	1			
16	Решение текстовых задач	1				
17	Решение текстовых задач	1				
18	Решение текстовых задач	1				
19	Решение текстовых задач	1				
20	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
21	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
22	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
23	Самостоятельная работа	1				

24	Основы пространственного воображения	1				
25	Основы пространственного воображения	1				
26	Основы пространственного воображения	1				
27	Основы пространственного воображения	1				
28	Основы пространственного воображения	1				
29	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
30	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
31	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
32	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
33	Основы логического и алгоритмического мышления	1				
34	Контрольная работа 2	1	1			

35	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
36	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
37	Натуральный ряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
38	Натуральный ряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
39	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
40	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
41	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
42	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
43	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP
44	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
45	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M

46	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
47	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
48	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
49	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
50	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
51	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
52	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
53	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
54	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
55	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31

56	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8
57	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
58	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
59	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
60	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
61	Контрольная работа 3	1	1			https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
62	Делители и кратные числа, разложение числа на множители. Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/31169JH0D
63	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
64	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ

65	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
66	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
67	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
68	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
69	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
70	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
71	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
72	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
73	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
74	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W

75	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
76	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
77	Контрольная работа 4 по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
78	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
79	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
80	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ
81	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
82	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
83	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
84	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7

85	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
86	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU
87	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
88	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
89	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
90	Контрольная работа 5	1	1			https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
91	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
92	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
93	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/47LLDHSVUX
94	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
95	Дробь. Правильные и неправильные дроби. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
96	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTI
97	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/OQPYYRYVB

98	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
99	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
100	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
101	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
102	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
103	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/A97GHANST
104	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
105	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
106	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
107	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
108	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
109	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
110	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
111	Сложение и вычитание	1				https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U

	обыкновенных дробей					
112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
113	Контрольная работа 6	1	1			https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
115	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
116	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
117	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
118	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
119	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
120	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
121	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
122	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I

123	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
124	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
125	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
126	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
127	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
128	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
129	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
130	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
131	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи	1				https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R

	на дроби					
132	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
133	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC
134	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
135	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/G52OJO783
136	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
137	Контрольная работа 7 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
138	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
139	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC

140	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
141	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
142	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
143	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
144	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
145	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
146	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
147	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
148	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
149	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT

150	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
151	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
152	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
153	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
154	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
155	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
156	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
157	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
158	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
159	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
160	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
161	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
162	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
163	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
164	Контрольная работа 8	1	1			https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
165	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL

166	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
167	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
168	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
169	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/E188UPLET
170	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
171	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
172	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
173	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
174	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
175	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
176	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
177	Округление десятичных дробей	1				
178	Округление десятичных дробей	1				
179	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
180	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи	1				https://m.edsoo.ru/925RUW3V6

	на дроби					
181	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
182	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
183	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
184	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
185	Контрольная работа 9 по теме "Десятичные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
186	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
187	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
188	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и	1				https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS

	параллелепипеда					
189	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
190	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6
191	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
192	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/R5YOIWEY7H
193	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
194	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1				https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
196	Итоговая контрольная работа 10	1	1			https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/48UYVITT4

198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нахождение части числа и числа по его части	1				
2	Нахождение части числа и числа по его части	1				
3	Нахождение части числа и числа по его части	1				
4	Работа с таблицами и диаграммами	1				
5	Работа с таблицами и диаграммами	1				
6	Работа с таблицами и диаграммами	1				
7	Нахождение периметра, площади фигуры по рисунку	1				
8	Нахождение периметра, площади фигуры по рисунку	1				
9	Нахождение периметра, площади	1				

	фигуры по рисунку					
10	Текстовые задачи	1				
11	Текстовые задачи	1				
12	Текстовые задачи	1				
13	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1				
14	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1				
15	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1				
16	Входная контрольная работа 1	1	1			
17	Задачи на покупки, логические задачи	1				
18	Задачи на покупки, логические задачи	1				
19	Задачи на покупки, логические задачи	1				
20	Прямоугольный параллелепипед	1				
21	Прямоугольный параллелепипед	1				

22	Прямоугольный параллелепипед	1				
23	Вычисление периметра, площади квадрата, прямоугольника	1				
24	Вычисление периметра, площади квадрата, прямоугольника	1				
25	Вычисление периметра, площади квадрата, прямоугольника	1				
26	Текстовые задачи на доли и части	1				
27	Текстовые задачи на доли и части	1				
28	Текстовые задачи на доли и части	1				
29	Текстовые задачи на доли и части	1				
30	Задачи на скорость при движении в одну или разные стороны	1				
31	Задачи на скорость при движении в одну или разные стороны	1				
32	Задачи на скорость при движении в одну или разные стороны	1				
33	Задачи на скорость при движении в одну или разные стороны	1				
34	Контрольная работа 2	1	1			

35	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				
36	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
37	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
38	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/NDN790INA
39	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
40	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV
41	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
42	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/5ZBWYIJ2P
43	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
44	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW
45	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M

46	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
47	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/15OUM4ZLI
48	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
49	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
50	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/14IT033XK
51	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
52	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2
53	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
54	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
55	Делимость суммы и произведения	1				https://m.edsoo.ru/JIANC218B
56	Контрольная работа 3	1	1			https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
57	Делимость суммы и произведения. Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
58	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV

59	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
60	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
61	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
62	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
63	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
64	Контрольная работа 4 по теме "Натуральные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
65	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
66	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ
67	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
68	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
69	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
70	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
71	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
72	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
73	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение	1				https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J

	дробей					
74	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
75	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT
76	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
77	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
78	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
79	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
80	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
81	Контрольная работа 5	1	1			https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
82	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
83	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
84	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
85	Арифметические действия с	1				https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E

	обыкновенными и десятичными дробями					
86	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
87	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
88	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
89	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
90	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
91	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
92	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
93	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
94	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
95	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
96	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
97	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
100	Решение текстовых задач,	1				https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI

	содержащих дроби и проценты					
101	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
103	Контрольная работа 6 по теме "Дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
104	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/YP93952LE
105	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
106	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
107	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
108	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4
109	Симметрия в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
110	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
111	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://m.edsoo.ru/PEKIFYEMFR
112	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
113	Буквенные равенства, нахождение неизвестного	1				https://m.edsoo.ru/0027Q43DM

	компонента					
114	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
115	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
116	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
117	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
118	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
119	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
120	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
121	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
122	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
123	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/NIQY8HREJ
124	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
125	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
126	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
127	Приближённое измерение площади фигур	1				https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
128	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K

129	Контрольная работа 7 по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
130	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
131	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
132	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
133	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
134	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
135	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
136	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
137	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
138	Числовые промежутки	1				https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
139	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
140	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
141	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
142	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
143	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7CS99YXED

144	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
145	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
146	Контрольная работа 8	1	1			https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO
147	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
148	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
149	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
150	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
151	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
152	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
153	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
154	Арифметические действия с положительными и	1				https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM

	отрицательными числами					
155	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/IAJOK509V
156	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
157	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
158	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
159	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
160	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
161	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
162	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
163	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/EC65HPND9

164	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
165	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
166	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF
167	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
168	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
169	Контрольная работа 9 по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
170	Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
171	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
172	Столбчатые и круговые диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
173	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
174	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
175	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
176	Прямоугольный	1				https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH

	параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера					
177	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
178	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
179	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
180	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3
181	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		https://m.edsoo.ru/34HTJHKB
182	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
183	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
184	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
185	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1				https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH

	знаний					
186	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний /Всероссийская проверочная работа	1				https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
187	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/LBSPPJRBN
188	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY
189	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
190	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
191	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS
192	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1				https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG

	знаний					
193	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
194	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
195	Итоговая контрольная работа 10	1	1			https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6
196	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/DRYSR7WX
197	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
198	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2
199	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD
200	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H

	обобщение и систематизация знаний					
201	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
202	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL
203	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
204	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/EX3O171SA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	10	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	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-------------------------	---

результата	
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**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**