

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

"Исполнительный комитет Апастовского муниципального района РТ"

Бурнашевская СШ

РАССМОТРЕНА

Руководитель ШМО

Л.Н. Ахметова
Протокол №1 от «22» 08
2025 г.

СОГЛАСОВАНА

**Заместитель директора
по УВР**

А.Р. Хуснуллина
Протокол №1 от «28» 08
2025 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор

А.Р. Шайхутдинова
Приказ №97 от «28» 08
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8616333)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Составитель программы: Ахметова Ландыш Нагимовна, Замалиева Алия
Габдулловна учителя математики

Бурнашево 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, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2025	https://m.edsoo.ru/4aa41d43
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2025	https://m.edsoo.ru/f4fdded8
3	Натуральный ряд. Число 0	1			03.09.2025	https://m.edsoo.ru/68a3d9a9
4	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2025	https://m.edsoo.ru/7ad83915
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			06.09.2025	https://m.edsoo.ru/12f5c2c5
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2025	https://m.edsoo.ru/11894aa6
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			09.09.2025	https://m.edsoo.ru/7212aaf5
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			10.09.2025	https://m.edsoo.ru/1a81a723
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2025	https://m.edsoo.ru/9d63e166
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09.2025	https://m.edsoo.ru/a6d31e15

11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09.2025	https://m.edsoo.ru/fc3c515e
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09.2025	https://m.edsoo.ru/8ed2fa96
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			17.09.2025	https://m.edsoo.ru/f9e7bbc6
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09.2025	https://m.edsoo.ru/1428c2b2
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09.2025	https://m.edsoo.ru/aa9696ee
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			22.09.2025	https://m.edsoo.ru/bcfe2cfd
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2025	https://m.edsoo.ru/7fb9f2b1
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2025	https://m.edsoo.ru/a321c18e
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2025	https://m.edsoo.ru/d4d1e979
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			27.09.2025	https://m.edsoo.ru/436e79eb
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			29.09.2025	https://m.edsoo.ru/c17c6b65
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			30.09.2025	https://m.edsoo.ru/71a37349

23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			01.10.2025	https://m.edsoo.ru/7f22196c
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			02.10.2025	https://m.edsoo.ru/bd42482f
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			04.10.2025	https://m.edsoo.ru/c24a4ae2
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			06.10.2025	https://m.edsoo.ru/28cc3ccc
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2025	https://m.edsoo.ru/5f8492b6
28	Деление с остатком	1			08.10.2025	https://m.edsoo.ru/c94657ca
29	Деление с остатком	1			09.10.2025	https://m.edsoo.ru/ea769c8d
30	Простые и составные числа	1			11.10.2025	https://m.edsoo.ru/69ffbd69
31	Простые и составные числа	1			13.10.2025	https://m.edsoo.ru/66f7bd6c
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			14.10.2025	https://m.edsoo.ru/f91db188
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10.2025	https://m.edsoo.ru/359cbd4b
34	Числовые выражения; порядок действий	1			16.10.2025	https://m.edsoo.ru/c215a31b

35	Числовые выражения; порядок действий	1			18.10.2025	https://m.edsoo.ru/f5ee99ee
36	Числовые выражения; порядок действий	1			20.10.2025	https://m.edsoo.ru/36138b66
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			21.10.2025	https://m.edsoo.ru/7c5ea5b4
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2025	https://m.edsoo.ru/129931dc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2025	https://m.edsoo.ru/28fa568c
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10.2025	https://m.edsoo.ru/67f2751f
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			08.11.2025	https://m.edsoo.ru/1ffcd7a
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			10.11.2025	https://m.edsoo.ru/acdac62b
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		11.11.2025	https://m.edsoo.ru/2a8b416b
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			12.11.2025	https://m.edsoo.ru/9eaa5fda
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения	1			13.11.2025	https://m.edsoo.ru/5c6f8796

	длины					
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			15.11.2025	https://m.edsoo.ru/ce379228
47	Окружность и круг	1			17.11.2025	https://m.edsoo.ru/4d86a815
48	Окружность и круг	1			18.11.2025	https://m.edsoo.ru/14135e59
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	19.11.2025	https://m.edsoo.ru/6123318a
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			20.11.2025	https://m.edsoo.ru/237b4826
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			22.11.2025	https://m.edsoo.ru/89718538
52	Измерение углов	1			24.11.2025	https://m.edsoo.ru/b41c9429
53	Измерение углов	1			25.11.2025	https://m.edsoo.ru/9923cb84
54	Измерение углов	1			26.11.2025	https://m.edsoo.ru/23c718f9
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	27.11.2025	https://m.edsoo.ru/c782f33d
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			29.11.2025	https://m.edsoo.ru/1a31d63b
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			01.12.2025	https://m.edsoo.ru/a366925a

58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			02.12.2025	https://m.edsoo.ru/a7793d76
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			03.12.2025	https://m.edsoo.ru/39c6447a
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			04.12.2025	https://m.edsoo.ru/b1a6be1d
61	Основное свойство дроби	1			06.12.2025	https://m.edsoo.ru/878f6b54
62	Основное свойство дроби	1			08.12.2025	https://m.edsoo.ru/38f612a3
63	Основное свойство дроби	1			09.12.2025	https://m.edsoo.ru/67731ab6
64	Основное свойство дроби	1			10.12.2025	https://m.edsoo.ru/b5583736
65	Основное свойство дроби	1			11.12.2025	https://m.edsoo.ru/f3f3ee88
66	Основное свойство дроби	1			13.12.2025	https://m.edsoo.ru/cb865ce6
67	Основное свойство дроби	1			15.12.2025	https://m.edsoo.ru/11a6e356
68	Сравнение дробей	1			16.12.2025	https://m.edsoo.ru/9cf4a6dd
69	Сравнение дробей	1			17.12.2025	https://m.edsoo.ru/7dad9c47
70	Сравнение дробей	1			18.12.2025	https://m.edsoo.ru/f277cb7e
71	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/4d9628b8

					20.12.2025	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			22.12.2025	https://m.edsoo.ru/2a5f4a63
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.12.2025	https://m.edsoo.ru/4a169546
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2025	https://m.edsoo.ru/edceb24a
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2025	https://m.edsoo.ru/ce6552b8
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			27.12.2025	https://m.edsoo.ru/f95696c9
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			29.12.2025	https://m.edsoo.ru/46e24d74
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			30.12.2025	https://m.edsoo.ru/297be3ff
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			12.01.2026	https://m.edsoo.ru/94e5d11b
80	Смешанная дробь	1			13.01.2026	https://m.edsoo.ru/fe956c29
81	Смешанная дробь	1			14.01.2026	https://m.edsoo.ru/99c88f4d
82	Смешанная дробь	1			15.01.2026	https://m.edsoo.ru/2eaf88a9
83	Смешанная дробь	1			17.01.2026	https://m.edsoo.ru/774db14b
84	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1			19.01.2026	https://m.edsoo.ru/c5a2b2cc

	взаимнообратные дроби					
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.01.2026	https://m.edsoo.ru/aaa83c9c
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2026	https://m.edsoo.ru/c8af5da7
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2026	https://m.edsoo.ru/bc3d43f9
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			24.01.2026	https://m.edsoo.ru/6dfc765c
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			26.01.2026	https://m.edsoo.ru/1eb41cfb
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			27.01.2026	https://m.edsoo.ru/f4d818b2
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			28.01.2026	https://m.edsoo.ru/f7fa33f4
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01.2026	https://m.edsoo.ru/25b2656a
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.01.2026	https://m.edsoo.ru/ded25252

94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			02.02.2026	https://m.edsoo.ru/aab85db9
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2026	https://m.edsoo.ru/45dd7adc
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.02.2026	https://m.edsoo.ru/8d2a61a7
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2026	https://m.edsoo.ru/5fee3249
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			07.02.2026	https://m.edsoo.ru/b73c2154
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			09.02.2026	https://m.edsoo.ru/1c4381b6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			10.02.2026	https://m.edsoo.ru/1d211a35
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			11.02.2026	https://m.edsoo.ru/17d15ca4
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			12.02.2026	https://m.edsoo.ru/938b8f23
103	Контрольная работа по теме	1	1			https://m.edsoo.ru/2adbf46e

	"Обыкновенные дроби"				14.02.2026	
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			16.02.2026	https://m.edsoo.ru/e146aac7
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			17.02.2026	https://m.edsoo.ru/1eac81ad
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	18.02.2026	https://m.edsoo.ru/afc81711
107	Треугольник	1			19.02.2026	https://m.edsoo.ru/537538f6
108	Треугольник	1			21.02.2026	https://m.edsoo.ru/9cf84c5e
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			23.02.2026	https://m.edsoo.ru/449bce5b
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			24.02.2026	https://m.edsoo.ru/9f7391f3
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных	1			25.02.2026	https://m.edsoo.ru/2c3ec624

	из прямоугольников, единицы измерения площади					
112	Периметр многоугольника	1			26.02.2026	https://m.edsoo.ru/f7314ea4
113	Периметр многоугольника	1			28.02.2026	https://m.edsoo.ru/d9cb6678
114	Десятичная запись дробей	1			02.03.2026	https://m.edsoo.ru/9bee8857
115	Десятичная запись дробей	1			03.03.2026	https://m.edsoo.ru/7e7273aa
116	Десятичная запись дробей	1			04.03.2026	https://m.edsoo.ru/ba477bb2
117	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2026	https://m.edsoo.ru/feed3253
118	Сравнение десятичных дробей	1			07.03.2026	https://m.edsoo.ru/b5e5445a
119	Сравнение десятичных дробей	1			09.03.2026	https://m.edsoo.ru/f6c631cc
120	Сравнение десятичных дробей	1			10.03.2026	https://m.edsoo.ru/84dd2663
121	Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2026	https://m.edsoo.ru/1782c324
122	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2026	https://m.edsoo.ru/4db8376b
123	Действия с десятичными дробями	1			14.03.2026	https://m.edsoo.ru/7a24b77b
124	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/97ba935f

					16.03.2026	
125	Действия с десятичными дробями	1			17.03.2026	https://m.edsoo.ru/ad6de293
126	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2026	https://m.edsoo.ru/3a1e18ba
127	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2026	https://m.edsoo.ru/79a8a13b
128	Действия с десятичными дробями	1			21.03.2026	https://m.edsoo.ru/66a6dfab
129	Действия с десятичными дробями	1			23.03.2026	https://m.edsoo.ru/3f8b1c75
130	Действия с десятичными дробями	1			24.03.2026	https://m.edsoo.ru/2dd64e27
131	Действия с десятичными дробями	1			25.03.2026	https://m.edsoo.ru/c96158cb
132	Действия с десятичными дробями	1			26.03.2026	https://m.edsoo.ru/efd3cca8
133	Действия с десятичными дробями	1			06.04.2026	https://m.edsoo.ru/5b31da88
134	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2026	https://m.edsoo.ru/ae62b1db
135	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2026	https://m.edsoo.ru/de1cd7d7
136	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2026	https://m.edsoo.ru/8b75de61
137	Действия с десятичными дробями	1			11.04.2026	https://m.edsoo.ru/65197793

138	Действия с десятичными дробями	1			13.04.2026	https://m.edsoo.ru/79c7a968
139	Действия с десятичными дробями	1			14.04.2026	https://m.edsoo.ru/cc82f45d
140	Действия с десятичными дробями	1			15.04.2026	https://m.edsoo.ru/e79f7652
141	Округление десятичных дробей	1			16.04.2026	https://m.edsoo.ru/ff8bbb19
142	Округление десятичных дробей	1			18.04.2026	https://m.edsoo.ru/bde9f7f3
143	Округление десятичных дробей	1			20.04.2026	https://m.edsoo.ru/88352b2c
144	Округление десятичных дробей	1			21.04.2026	https://m.edsoo.ru/482fa9b1
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2026	https://m.edsoo.ru/3d4993df
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2026	https://m.edsoo.ru/c144ca14
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.04.2026	https://m.edsoo.ru/16eb6967
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.04.2026	https://m.edsoo.ru/3359ea5a
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1			28.04.2026	https://m.edsoo.ru/66f71cd6

	задачи на дроби					
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.04.2026	https://m.edsoo.ru/5faf65aa
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		30.04.2026	https://m.edsoo.ru/9cb1cf55
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			02.05.2026	https://m.edsoo.ru/717984e4
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			04.05.2026	https://m.edsoo.ru/d4ed9c8a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			05.05.2026	https://m.edsoo.ru/4727aae8
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			06.05.2026	https://m.edsoo.ru/eec223f3
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	07.05.2026	https://m.edsoo.ru/d97abbd1
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			09.05.2026	https://m.edsoo.ru/efa5ec55
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.05.2026	https://m.edsoo.ru/4196cba2
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.05.2026	https://m.edsoo.ru/8cef4c46
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			13.05.2026	https://m.edsoo.ru/87a3c1b9

161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		14.05.2026	https://m.edsoo.ru/fl1d166f7
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		16.05.2026	https://m.edsoo.ru/d5ba7fed
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			18.05.2026	https://m.edsoo.ru/519b9819
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05.2026	https://m.edsoo.ru/5c814937
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2026	https://m.edsoo.ru/2ba81ec2
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2026	https://m.edsoo.ru/f7f73e6f
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2026	https://m.edsoo.ru/8e26e7da
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2026	https://m.edsoo.ru/f24be12c
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1			26.05.2026	https://m.edsoo.ru/7fdcc3be

	обобщение знаний					
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05.2026	https://m.edsoo.ru/845a5ba7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2025	https://m.edsoo.ru/ec459e46
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2025	https://m.edsoo.ru/42fb9d7c
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2025	https://m.edsoo.ru/ae72f9c1
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2025	https://m.edsoo.ru/29964ef8
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			06.09.2025	https://m.edsoo.ru/989dd142
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09.2025	https://m.edsoo.ru/e4722118
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			09.09.2025	https://m.edsoo.ru/239432df
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09.2025	https://m.edsoo.ru/b4cb11e5

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09.2025	https://m.edsoo.ru/358e3ccb
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09.2025	https://m.edsoo.ru/6a6fac8b
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09.2025	https://m.edsoo.ru/47945a72
12	Округление натуральных чисел	1			16.09.2025	https://m.edsoo.ru/3288e64a
13	Округление натуральных чисел	1			18.09.2025	https://m.edsoo.ru/4e295d8f
14	Округление натуральных чисел	1			19.09.2025	https://m.edsoo.ru/a12ee3ee
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			20.09.2025	https://m.edsoo.ru/a312d364
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			22.09.2025	https://m.edsoo.ru/2645d347
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			23.09.2025	https://m.edsoo.ru/ff3b4329
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09.2025	https://m.edsoo.ru/fc762777
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09.2025	https://m.edsoo.ru/ec1bce13
20	Делители и кратные числа;	1				https://m.edsoo.ru/bbdaf72f

	наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное				27.09.2025	
21	Делимость суммы и произведения	1			29.09.2025	https://m.edsoo.ru/662c4cff
22	Делимость суммы и произведения	1			30.09.2025	https://m.edsoo.ru/64f2b6b7
23	Деление с остатком	1			02.10.2025	https://m.edsoo.ru/7da98eff
24	Деление с остатком	1			03.10.2025	https://m.edsoo.ru/2995dd13
25	Решение текстовых задач	1			04.10.2025	https://m.edsoo.ru/e764fe94
26	Решение текстовых задач	1			06.10.2025	https://m.edsoo.ru/7b1d438f
27	Решение текстовых задач	1			07.10.2025	https://m.edsoo.ru/b8adbbb4
28	Решение текстовых задач	1			09.10.2025	https://m.edsoo.ru/188e784f
29	Решение текстовых задач	1			10.10.2025	https://m.edsoo.ru/c612fd61
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		11.10.2025	https://m.edsoo.ru/ec3832e5
31	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2025	https://m.edsoo.ru/93fe5ed3
32	Перпендикулярные прямые	1			14.10.2025	https://m.edsoo.ru/955d9468
33	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/d8c7863f

					16.10.2025	
34	Параллельные прямые	1			17.10.2025	https://m.edsoo.ru/74a6b3aa
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			18.10.2025	https://m.edsoo.ru/1851fcf9
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2025	https://m.edsoo.ru/e1721d37
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			21.10.2025	https://m.edsoo.ru/158572ad
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10.2025	https://m.edsoo.ru/79accbef
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			24.10.2025	https://m.edsoo.ru/5f62f76e
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10.2025	https://m.edsoo.ru/7be7c98e
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			07.11.2025	https://m.edsoo.ru/28cff8ca
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			08.11.2025	https://m.edsoo.ru/731c5ac7
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			10.11.2025	https://m.edsoo.ru/ea88b56e

44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			11.11.2025	https://m.edsoo.ru/9ceed946
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			13.11.2025	https://m.edsoo.ru/f2ca68b9
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			14.11.2025	https://m.edsoo.ru/c42aeddf
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			15.11.2025	https://m.edsoo.ru/948dddde
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			17.11.2025	https://m.edsoo.ru/e731378c
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			18.11.2025	https://m.edsoo.ru/7c7174a1
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			20.11.2025	https://m.edsoo.ru/471ffc98
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			21.11.2025	https://m.edsoo.ru/a8d461a6
52	Отношение	1			22.11.2025	https://m.edsoo.ru/b7dc72c6
53	Отношение	1			24.11.2025	https://m.edsoo.ru/7ac624d4
54	Деление в данном отношении	1			25.11.2025	https://m.edsoo.ru/796c64d9
55	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/ca4732e2

					27.11.2025	
56	Масштаб, пропорция	1			28.11.2025	https://m.edsoo.ru/ba466e52
57	Масштаб, пропорция	1			29.11.2025	https://m.edsoo.ru/b416dae2
58	Понятие процента	1			01.12.2025	https://m.edsoo.ru/c99a5e34
59	Понятие процента	1			02.12.2025	https://m.edsoo.ru/f8e9f1ec
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			04.12.2025	https://m.edsoo.ru/bc2979a5
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			05.12.2025	https://m.edsoo.ru/6485c7b5
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			06.12.2025	https://m.edsoo.ru/d18456ea
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			08.12.2025	https://m.edsoo.ru/d8351bc2
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			09.12.2025	https://m.edsoo.ru/e1b17683
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12.2025	https://m.edsoo.ru/5e5d1df8
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			12.12.2025	https://m.edsoo.ru/fabea4da

67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			13.12.2025	https://m.edsoo.ru/a8fe4ebc
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			15.12.2025	https://m.edsoo.ru/9c8a2891
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		16.12.2025	https://m.edsoo.ru/68defddf
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			18.12.2025	https://m.edsoo.ru/62b5e8fa
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			19.12.2025	https://m.edsoo.ru/1438719f
72	Построение симметричных фигур	1			20.12.2025	https://m.edsoo.ru/f666a916
73	Построение симметричных фигур	1			22.12.2025	https://m.edsoo.ru/6913bb97
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	23.12.2025	https://m.edsoo.ru/f314785c
75	Симметрия в пространстве	1			25.12.2025	https://m.edsoo.ru/84389dcb
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			26.12.2025	https://m.edsoo.ru/a7f6999f
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			27.12.2025	https://m.edsoo.ru/724ae39d
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			29.12.2025	https://m.edsoo.ru/2495e369
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			30.12.2025	https://m.edsoo.ru/91b6dbdd

80	Формулы	1			12.01.2026	https://m.edsoo.ru/795f927a
81	Формулы	1			13.01.2026	https://m.edsoo.ru/58edd9a2
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			15.01.2026	https://m.edsoo.ru/b976a422
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			16.01.2026	https://m.edsoo.ru/3d7aee7c
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			17.01.2026	https://m.edsoo.ru/fa1d9f6c
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			19.01.2026	https://m.edsoo.ru/c9bb689e
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			20.01.2026	https://m.edsoo.ru/f77e84d7
87	Периметр многоугольника	1			22.01.2026	https://m.edsoo.ru/5114bd8c
88	Периметр многоугольника	1			23.01.2026	https://m.edsoo.ru/bce6a765
89	Площадь фигуры	1			24.01.2026	https://m.edsoo.ru/a4ebd79b
90	Площадь фигуры	1			26.01.2026	https://m.edsoo.ru/cdb98fc7
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			27.01.2026	https://m.edsoo.ru/343dd2ce
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			29.01.2026	https://m.edsoo.ru/8d14fc27
93	Приближённое измерение	1				https://m.edsoo.ru/73dacb18

	площади фигур				30.01.2026	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	31.01.2026	https://m.edsoo.ru/c9e69e14
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		02.02.2026	https://m.edsoo.ru/5cf664bf
96	Целые числа	1			03.03.2026	https://m.edsoo.ru/c3bc48b2
97	Целые числа	1			05.02.2026	https://m.edsoo.ru/f836eb18
98	Целые числа	1			06.02.2026	https://m.edsoo.ru/f9656a46
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			07.02.2026	https://m.edsoo.ru/c95cf112
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			09.02.2026	https://m.edsoo.ru/a4d9a12f
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			10.02.2026	https://m.edsoo.ru/f8ec19b5
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			12.02.2026	https://m.edsoo.ru/236e833b
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			13.02.2026	https://m.edsoo.ru/bdfb4a8c
104	Числовые промежутки	1			14.02.2026	https://m.edsoo.ru/67ef4d84
105	Положительные и отрицательные числа	1			16.02.2026	https://m.edsoo.ru/2595df15
106	Положительные и отрицательные	1				https://m.edsoo.ru/b74b3e2b

	числа				17.02.2026	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			19.02.2026	https://m.edsoo.ru/feecfea9
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			20.02.2026	https://m.edsoo.ru/33f9e642
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			21.02.2026	https://m.edsoo.ru/816fbafd
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			24.02.2026	https://m.edsoo.ru/6d679bee
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			26.02.2026	https://m.edsoo.ru/6ab3435a
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02.2026	https://m.edsoo.ru/4be561f3
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			28.02.2026	https://m.edsoo.ru/2a9ff211
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			02.03.2026	https://m.edsoo.ru/f7ce95c8
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			03.03.2026	https://m.edsoo.ru/168cd273
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03.2026	https://m.edsoo.ru/65714fa6
117	Арифметические действия с положительными и	1			06.03.2026	https://m.edsoo.ru/93684ad2

	отрицательными числами					
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.03.2026	https://m.edsoo.ru/8abcc414
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			09.03.2026	https://m.edsoo.ru/a936536e
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.03.2026	https://m.edsoo.ru/9ebb7c6a
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2026	https://m.edsoo.ru/1e664ffe
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03.2026	https://m.edsoo.ru/48a7b42d
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.03.2026	https://m.edsoo.ru/a9592e79
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			16.03.2026	https://m.edsoo.ru/bd2edd62
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.03.2026	https://m.edsoo.ru/28d11472
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2026	https://m.edsoo.ru/323ab1bf

127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.03.2026	https://m.edsoo.ru/b3f8c3f9
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.03.2026	https://m.edsoo.ru/115db92d
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23.03.2026	https://m.edsoo.ru/d3a8b61b
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			24.03.2026	https://m.edsoo.ru/db2d317d
131	Решение текстовых задач	1			26.03.2026	https://m.edsoo.ru/c8322276
132	Решение текстовых задач	1			27.03.2026	https://m.edsoo.ru/e493dde7
133	Решение текстовых задач	1			06.04.2026	https://m.edsoo.ru/9e3bd957
134	Решение текстовых задач	1			07.04.2026	https://m.edsoo.ru/f5436d7a
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		09.04.2026	https://m.edsoo.ru/1bbb83a5
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			10.04.2026	https://m.edsoo.ru/8a14a163
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			11.04.2026	https://m.edsoo.ru/98cbab94

138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			13.04.2026	https://m.edsoo.ru/5c5fba5c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	14.04.2026	https://m.edsoo.ru/3d4acc4d
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			16.04.2026	https://m.edsoo.ru/2678b9ea
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			17.04.2026	https://m.edsoo.ru/845859dd
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			18.04.2026	https://m.edsoo.ru/14bc944d
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			20.04.2026	https://m.edsoo.ru/1e268f69
144	Изображение пространственных фигур	1			21.04.2026	https://m.edsoo.ru/bd83e1b4
145	Изображение пространственных фигур	1			23.04.2026	https://m.edsoo.ru/19aa37ee
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			24.04.2026	https://m.edsoo.ru/7db99bea
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	25.04.2026	https://m.edsoo.ru/51af3513

148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			27.04.2026	https://m.edsoo.ru/eb24d6a5
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			28.04.2026	https://m.edsoo.ru/16f3d91e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			30.04.2026	https://m.edsoo.ru/5f59896c
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			02.05.2026	https://m.edsoo.ru/e3e22adc
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			04.05.2026	https://m.edsoo.ru/93256e6e
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			05.05.2026	https://m.edsoo.ru/e4a7ad9d
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2026	https://m.edsoo.ru/11d724bd
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2026	https://m.edsoo.ru/b3abe8e1

156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			11.05.2026	https://m.edsoo.ru/7baa4a43
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			12.05.2026	https://m.edsoo.ru/fc6cce1b
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05.2026	https://m.edsoo.ru/d5ca5696
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2026	https://m.edsoo.ru/6f9e237f
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		16.05.2026	https://m.edsoo.ru/234215f1
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		18.05.2026	https://m.edsoo.ru/c698725e
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2026	https://m.edsoo.ru/2f2bee58

163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2026	https://m.edsoo.ru/f9f9ab2b
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2026	https://m.edsoo.ru/7d6f1d91
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2026	https://m.edsoo.ru/94cc67e9
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			25.05.2026	https://m.edsoo.ru/3575b1b4
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2026	https://m.edsoo.ru/99ff914b
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.05.2026	https://m.edsoo.ru/ab841772
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.05.2026	https://m.edsoo.ru/77ca235b

170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.05.2026	https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	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**

