9dd7a635-1648-485a-a66a-3a9f59649eab

Подписано цифровой подписью:
9dd7a635-1648-485a-a66a-3a9f59649eab
Дата: 2026.10.29 15:39:11 +03'00'

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Отдел образования и молодежной политики администрации Быковского муниципального района Волгоградской области

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«БЫКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №1 ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИИ АРЕФЬЕВА СЕРГЕЯ АНАТОЛЬЕВИЧА»
БЫКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНА
Педсовет №2
от 06.10.2026г.

УТВЕРЖДЕНА
Директор школы
_____
Е.Н. Слепухина
Приказ от 06.10.2026 №169/1– о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 12472006)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Быково 2026

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.

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	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3	Обыкновенные дроби	48	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
5	Десятичные дроби	38	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
7	Повторение и обобщение	10	2		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
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		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
3	Дроби	32	1	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
5	Выражения с буквами	6			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
8	Представление данных	6		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
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	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
3	Натуральный ряд. Число 0	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
4	Натуральный ряд. Число 0	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
5	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
6	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
7	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
13	Арифметические действия с	1				https://www.yaklass.ru/p/matem

	натуральными числами					atika#program-5-klass
14	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
15	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
16	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
17	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
18	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
19	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

	распределительное свойство умножения					
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
28	Деление с остатком	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
29	Деление с остатком	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
30	Простые и составные числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
31	Простые и составные числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
34	Числовые выражения; порядок действий	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
35	Числовые выражения; порядок действий	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
36	Числовые выражения; порядок действий	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
47	Окружность и круг	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
48	Окружность и круг	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
52	Измерение углов	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
53	Измерение углов	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
54	Измерение углов	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
61	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
62	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
63	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
64	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
65	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

66	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
67	Основное свойство дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
68	Сравнение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
69	Сравнение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
70	Сравнение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
71	Сравнение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
80	Смешанная дробь	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
81	Смешанная дробь	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

82	Смешанная дробь	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
83	Смешанная дробь	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
93	Решение текстовых задач,	1				https://www.yaklass.ru/p/matem

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					atika#program-5-klass
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
104	Многоугольники.	1				https://www.yaklass.ru/p/matem

	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат					atika#program-5-klass
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
107	Треугольник	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
108	Треугольник	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
112	Периметр многоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

113	Периметр многоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
114	Десятичная запись дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
115	Десятичная запись дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
116	Десятичная запись дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
117	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
118	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
119	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
120	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
121	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
122	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
123	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
124	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
125	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
126	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
127	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
128	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

129	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
130	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
131	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
132	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
133	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
134	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
135	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
136	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
137	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
138	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
139	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
140	Действия с десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
141	Округление десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
142	Округление десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
143	Округление десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
144	Округление десятичных дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
155	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

	Развёртки куба и параллелепипеда					
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass

167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-5-klass
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	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
12	Округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
13	Округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
14	Округление натуральных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
21	Делимость суммы и произведения	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

22	Делимость суммы и произведения	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
23	Деление с остатком	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
24	Деление с остатком	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
25	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
26	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
27	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
28	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
29	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
31	Перпендикулярные прямые	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
32	Перпендикулярные прямые	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
33	Параллельные прямые	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
34	Параллельные прямые	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой,	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

	длина маршрута на квадратной сетке					
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
48	Арифметические действия с	1				https://www.yaklass.ru/p/matematik

	обыкновенными и десятичными дробями					a#program-6-klass
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
52	Отношение	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
53	Отношение	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
54	Деление в данном отношении	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
55	Деление в данном отношении	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
56	Масштаб, пропорция	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
57	Масштаб, пропорция	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
58	Понятие процента	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
59	Понятие процента	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
61	Вычисление процента от величины и величины по её	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

	проценту					
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
72	Построение симметричных фигур	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
73	Построение симметричных фигур	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
75	Симметрия в пространстве	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
76	Применение букв для записи	1				https://www.yaklass.ru/p/matematik

	математических выражений и предложений					a#program-6-klass
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
80	Формулы	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
81	Формулы	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
85	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
86	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
87	Периметр многоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
88	Периметр многоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
89	Площадь фигуры	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

90	Площадь фигуры	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
93	Приближённое измерение площади фигур	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
96	Целые числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
97	Целые числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
98	Целые числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
104	Числовые промежутки	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
105	Положительные и	1				https://www.yaklass.ru/p/matematik

	отрицательные числа					a#program-6-klass
106	Положительные и отрицательные числа	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
118	Арифметические действия с	1				https://www.yaklass.ru/p/matematik

	положительными и отрицательными числами					a#program-6-klass
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
131	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
132	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
133	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
134	Решение текстовых задач	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
141	Решение текстовых задач, содержащих данные,	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

	представленные в таблицах и на диаграммах					
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
144	Изображение пространственных фигур	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
145	Изображение пространственных фигур	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
160	Повторение основных понятий	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematik

	и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа					a#program-6-klass
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass

	обобщение и систематизация знаний					
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass
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 результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени

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

4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы

	измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

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

	Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с

	использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика: 5 класс базовый уровень, учебник в 2 частях. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков (и др.). 3 издание, Москва. Просвещение, 2023.

Математика: 6 класс базовый уровень, учебник в 2 частях. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков (и др.). 3 издание, Москва. Просвещение, 2023.

Математика: 5 класс базовый уровень, рабочая тетрадь с цифровым помощником, учебное пособие. М.В.Ткачева. 2 издание, стер. Москва. Просвещение, 2025.

Математика: 6 класс базовый уровень, рабочая тетрадь с цифровым помощником, учебное пособие. М.В.Ткачева. 4 издание, стер. Москва. Просвещение, 2025.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика : 5-й класс : базовый уровень : поурочные разработки : учебное пособие / М. А. Донцова. — Москва: Просвещение, 2025.

Математика : 6-й класс : базовый уровень : поурочные разработки : учебное пособие / М. А. Донцова. — Москва: Просвещение, 2025

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2026 № 591 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования":

- Общество с ограниченной ответственностью "ЯКласс".
- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Государственный университет просвещения".
- Общество с ограниченной ответственностью "ИНТЕРДА".
- Общество с ограниченной ответственностью "Скаенг".
- Акционерное общество "Издательство "Просвещение".