МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования
и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования города Екатеринбурга
МАОУ - СОШ № 148

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ - СОШ №148
_____Голованова Е.С.
Приказ № 316-О от «01» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 11744242)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Екатеринбург 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		
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	
3	Обыкновенные дроби	48	1		
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	
5	Десятичные дроби	38	1		
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	
7	Повторение и обобщение	10	2		
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		
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			
3	Дроби	32	1	1	
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	
5	Выражения с буквами	6			
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		
8	Представление данных	6		1	
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		
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.	1				https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T
3	Натуральный ряд чисел.	1				https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
4	Натуральный ряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
5	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
6	Закрепление. Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
7	Повторение. Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
9	Закрепление. Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QP5WXVVLP

10	Повторение. Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
11	Обобщение. Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
12	Систематизация. Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
13	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
14	Закрепление. Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
15	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
16	Обобщение. Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
17	Систематизация. Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
18	Решение задач на арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP

19	Решение практических задач на арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
20	Свойства нуля при сложении и умножении	1				https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
21	Свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
22	Переместительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8
23	Сочетательное свойство сложения и умножения	1				https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
24	Распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
28	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/31169JH0D
29	Закрепление. Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
30	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
31	Закрепление. Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7

32	Признаки делимости на 2, на 5, на 10	1				https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
33	Признаки делимости на 3, на 9	1				https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
34	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
35	Закрепление. Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
36	Повторение. Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение	1				https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на покупки	1				https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
40	Закрепление. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
41	Повторение. Решение текстовых задач на все	1				https://m.edsoo.ru/CA1LAALML

	арифметические действия, на движение и покупки					
42	Подготовка к контрольной работе "Натуральные числа и нуль"	1				https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
44	Анализ контрольной работы. Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
46	Повторение. Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ
47	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
48	Повторение. Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/GSFHMNRQ7
51	Закрепление. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
52	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU

53	Закрепление. Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
54	Повторение. Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
57	Закрепление. Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
58	Повторение. Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
59	Обобщение. Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
60	Систематизация. Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
61	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
62	Закрепление. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
63	Повторение. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/OQPYRYYVB
64	Обобщение. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA

65	Систематизация. Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
66	Решение задач на основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
67	Решение задач на основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
68	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
69	Закрепление. Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/A97GHANST
70	Повторение. Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
71	Обобщение. Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
72	Сложение обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
73	Вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
75	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
76	Закрепление. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
77	Обобщение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U

78	Систематизация. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
79	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
80	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
81	Закрепление. Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
82	Повторение. Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
83	Обобщение. Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
84	Умножение обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
85	Деление обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
86	Умножение и деление обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
87	Взаимно обратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
88	Закрепление. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
89	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A

90	Обобщение. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
91	Систематизация. Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/X61H8798Z
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
93	Закрепление. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
94	Повторение. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
95	Обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
96	Систематизация. Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1				https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
97	Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
98	Закрепление. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
99	Повторение. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC

100	Обобщение. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/G52OJO783
102	Подготовка к контрольной работе "Обыкновенные дроби"	1				https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
104	Анализ контрольной работы. Многоугольники.	1				https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
105	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
107	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
108	Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников.	1				https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из	1				https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV

	прямоугольников, единицы измерения площади					
111	Закрепление. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
112	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
113	Закрепление. Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
114	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
115	Закрепление. Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
116	Повторение. Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
117	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
118	Закрепление. Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
119	Повторение. Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
120	Обобщение. Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
121	Систематизация. Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
122	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP

123	Закрепление. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
124	Повторение. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
125	Обобщение. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
126	Систематизация. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
127	Решение задач на действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
128	Закрепление. Решение задач на действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
129	Повторение. Решение задач на действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
130	Систематизация. Решение задач на действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
131	Обобщение. Решение задач на действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
132	Свойства десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
133	Закрепление. Свойства десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
134	Повторение. Свойства десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/RER1HVD10

135	Умножение. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/E188UPLET
136	Деление. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
137	Сложение. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
138	Вычитание. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
139	Систематизация. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
140	Обобщение. Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
141	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
142	Закрепление. Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
143	Повторение. Округление десятичных дробей	1				
144	Обобщение. Округление десятичных дробей	1				
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
147	Закрепление. Решение текстовых задач,	1				https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
148	Повторение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
149	Обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
150	Подготовка к контрольной работе "Десятичные дроби"	1				https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
151	Контрольная работа по теме	1	1			https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
152	Анализ контрольной работы. Многогранники.	1				https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
153	Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
154	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1				https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
155	Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6
157	Объём куба	1				https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
158	Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/R5YOIWY7H

159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
160	Повторение. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	1			https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/47YFTHH49

168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
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				
2	Закрепление. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
3	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
4	Обобщение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/NDN790INA
5	Систематизация. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV

7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
8	Закрепление. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/5ZBWIYJ2P
9	Повторение. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
10	Обобщение. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW
11	Систематизация. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M
12	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
13	Закрепление. Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
14	Повторение. Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
15	Делители и кратные числа	1				https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
16	Наибольший общий делитель	1				https://m.edsoo.ru/14IT033XK

17	Наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2
19	Закрепление. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
20	Повторение. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
21	Делимость суммы	1				https://m.edsoo.ru/JIANC218B
22	Делимость произведения	1				https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
23	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
24	Закрепление. Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
25	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
26	Закрепление. Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
27	Повторение. Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
28	Обобщение. Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
29	Подготовка к контрольной работе "Натуральные числа"	1				https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8

31	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
32	Закрепление. Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ
33	Повторение. Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
34	Обобщение. Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
35	Расстояние между двумя точками	1				https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
36	Расстояние от точки до прямой	1				https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
37	Длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
38	Обыкновенная дробь	1				https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
39	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
40	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
43	Закрепление. Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
44	Повторение. Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV

46	Закрепление. Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
48	Закрепление. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
49	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
50	Систематизация. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
51	Обобщение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
52	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
53	Закрепление. Отношение	1				https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
54	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
55	Закрепление. Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1

56	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
57	Закрепление. Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
58	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
59	Закрепление. Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
61	Закрепление. Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
62	Повторение. Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
63	Обобщение. Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
65	Закрепление. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
66	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1				https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
67	Закрепление. Решение текстовых задач, содержащих проценты	1				https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS

68	Подготовка к контрольной работе "Дроби"	1				https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
70	Анализ контрольной работы. Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/YP93952LE
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
72	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
73	Закрепление. Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4
75	Симметрия в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
79	Закрепление. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
80	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD

81	Закрепление. Формулы	1				https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
83	Прямоугольник: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
84	Квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
85	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
86	Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
87	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
88	Закрепление. Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
89	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
90	Закрепление. Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
92	Закрепление. Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
93	Приближённое измерение площади фигур	1				https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
94	Практическая работа по теме "Площадь круга". Подготовка к контрольной работе	1		1		https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K

95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
96	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
97	Закрепление. Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
98	Повторение. Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
99	Модуль числа	1				https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
100	Геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
102	Закрепление. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
103	Повторение. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
104	Числовые промежутки	1				https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
105	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
106	Закрепление. Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY

108	Закрепление. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
109	Повторение. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7CS99YXED
110	Обобщение. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
111	Систематизация. Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение	1				https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO
113	Закрепление. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение	1				https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Вычитание	1				https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
115	Закрепление. Арифметические действия с положительными и	1				https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P

	отрицательными числами. Вычитание					
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1				https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
117	Закрепление. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1				https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение	1				https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
119	Закрепление. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение	1				https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Деление	1				https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
121	Закрепление. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Деление	1				https://m.edsoo.ru/IAJOK509V

122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1				https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
123	Закрепление. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
124	Повторение. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
125	Обобщение. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
126	Систематизация. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
127	Нахождение значения выражений с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
128	Закрепление. Нахождение значения выражений с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
129	Повторение. Нахождение значения выражений с	1				https://m.edsoo.ru/EC65HPND9

	положительными и отрицательными числами					
130	Обобщение. Нахождение значения выражений с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
131	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
132	Закрепление. Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF
133	Повторение. Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
134	Подготовка к контрольной работе "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1				https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
136	Анализ контрольной работы. Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ

139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
141	Закрепление. Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
143	Закрепление. Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
144	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
145	Закрепление. Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3

147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		https://m.edsoo.ru/34HTJIHKB
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
150	Закрепление. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/LBSPPJRBN
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY

155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6

162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/DRSYSR7WX
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL

169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/EX3O171SA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		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-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Жохов В. И. Обучение математике в 5–6 классах. Методическое пособие для учителя

Жохов В.И. Рабочая программа

Жохов В. И. Математические диктанты. 5 класс

Жохов В. И. Математический тренажёр. 5 класс

Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь в двух частях. 5 класс

Депман И.Я. Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. 5-6 классы

Жохов В.И. Рабочая программа

Жохов В. И. Математические диктанты. 6 класс

Жохов В. И. Математический тренажёр. 6 класс

Рудницкая В.Н. Рабочая тетрадь в двух частях. 6 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru,

https://edu.skysmart.ru/

https://nsportal.ru/,

https://infourok.ru/,

https://multiurok.ru/