МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Пермского края
Управление образования администрации Уинского муниципального округа
МБОУ "Уинская СОШ"

РАССМОТРЕНО	**СОГЛАСОВАНО**	**УТВЕРЖДЕНО**
На педагогическом совете	Руководитель ШМО	Приказом директора
_____М.М. Киприянова	_____/ С.Н. Юдина_/	МБОУ «Уинская СОШ»
		№252 от 31.08.2026
Протокол	Протокол	_____М.М. Киприянова
№1 от 31.08.2026 г.	№1 от 31.08.2026	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 9971461)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

село Уинское, 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 и нуль. Шкалы.	18	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел	26	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объёмы	13		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	44	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	25	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	3	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение за курс 5 класса	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Вычисления и построения	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Действия со смешанными числами	48	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Отношения и пропорции	20	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Действия с рациональными числами	38	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Решение уравнений	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Координаты на плоскости	13		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий математики из курса начальной школы	1				https://m.edsoo.ru/4aa41d43
2	Представление числовой информации в таблицах	1				https://m.edsoo.ru/f4fdded8
3	Представление числовой информации в таблицах	1				https://m.edsoo.ru/68a3d9a9
4	Цифры и числа	1				https://m.edsoo.ru/7ad83915
5	Цифры и числа	1				https://m.edsoo.ru/12f5c2c5
6	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1				https://m.edsoo.ru/11894aa6
7	Отрезок, его длина, ломанная, многоугольник	1				https://m.edsoo.ru/7212aaf5
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1				https://m.edsoo.ru/1a81a723
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1				https://m.edsoo.ru/9d63e166
10	**Входная контрольная работа**	1	1			https://m.edsoo.ru/a6d31e15
11	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/fc3c515e
12	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/8ed2fa96
13	Сравнение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/f9e7bbc6

14	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/1428c2b2
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/aa9696ee
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/bcfe2cfd
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Натуральные числа	1				https://m.edsoo.ru/7fb9f2b1
18	**Практическая работа «Шкалы, координатная прямая, столбчатые диаграммы»**	1		1		https://m.edsoo.ru/a321c18e
19	Действия сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/d4d1e979
20	Действия сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/436e79eb
21	Действия сложения. Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/c17c6b65
22	Действия вычитания. Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/71a37349
23	Действия вычитания. Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/7f22196c
24	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/bd42482f
25	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1				https://m.edsoo.ru/c24a4ae2
26	Числовые и буквенные	1				https://m.edsoo.ru/28cc3ccc

	выражения					
27	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/5f8492b6
28	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/c94657ca
29	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/ea769c8d
30	Уравнение	1				https://m.edsoo.ru/69ffbd69
31	Уравнение	1				https://m.edsoo.ru/66f7bd6c
32	Уравнение	1				https://m.edsoo.ru/f91db188
33	Уравнение	1				https://m.edsoo.ru/359cbd4b
34	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c215a31b
35	**Контрольная работа «Сложение и вычитание натуральных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/f5ee99ee
36	Действия умножения. Свойства умножения.	1				https://m.edsoo.ru/36138b66
37	Действия умножения. Свойства умножения.	1				https://m.edsoo.ru/7c5ea5b4
38	Действия умножения. Свойства умножения.	1				https://m.edsoo.ru/129931dc
39	Действие деления	1				https://m.edsoo.ru/28fa568c

40	Действие деления	1				https://m.edsoo.ru/67f2751f
41	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/1fffcd7a
42	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/acdac62b
43	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/2a8b416b
44	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/9eaa5fda
45	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/5c6f8796
46	Упрощение выражений	1				https://m.edsoo.ru/ce379228
47	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/4d86a815
48	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/14135e59
49	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение и деление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/6123318a
50	**Контрольная работа «Умножение и деление натуральных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/237b4826
51	Степень с натуральным показателем	1				https://m.edsoo.ru/89718538
52	Степень с натуральным показателем	1				https://m.edsoo.ru/b41c9429
53	Степень с натуральным показателем	1				https://m.edsoo.ru/9923cb84
54	Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/23c718f9
55	Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/c782f33d
56	Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/1a31d63b

57	Свойства и признаки делимости	1				https://m.edsoo.ru/a366925a
58	Свойства и признаки делимости	1				https://m.edsoo.ru/a7793d76
59	Свойства и признаки делимости	1				https://m.edsoo.ru/39c6447a
60	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Делимость натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/b1a6be1d
61	**Контрольная работа «Делимость натуральных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/878f6b54
62	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/38f612a3
63	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/67731ab6
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/b5583736
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/f3f3ee88
66	Единицы измерения площадей	1				https://m.edsoo.ru/cb865ce6
67	Единицы измерения площадей	1				https://m.edsoo.ru/11a6e356
68	Прямоугольный параллелепипед	1				https://m.edsoo.ru/9cf4a6dd
69	Прямоугольный параллелепипед	1				https://m.edsoo.ru/7dad9c47
70	Прямоугольный параллелепипед	1				https://m.edsoo.ru/f277cb7e
71	Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/4d9628b8
72	Объём прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/2a5f4a63
73	Повторение и систематизация учебного материала по теме: **Площади и объемы**	1				https://m.edsoo.ru/4a169546

74	**Практическая работа «Площади и объемы»**	1		1		https://m.edsoo.ru/edceb24a
75	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				https://m.edsoo.ru/ce6552b8
76	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				https://m.edsoo.ru/f95696c9
77	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/46e24d74
78	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/297be3ff
79	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/94e5d11b
80	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/fe956c29
81	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/99c88f4d
82	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/2eaf88a9
83	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/774db14b
84	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/c5a2b2cc
85	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/aaa83c9c
86	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/c8af5da7
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/bc3d43f9

88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/6dfc765c
89	Деление натуральных чисел и дроби	1				https://m.edsoo.ru/1eb41cfb
90	Деление натуральных чисел и дроби	1				https://m.edsoo.ru/f4d818b2
91	Смешанные числа	1				https://m.edsoo.ru/f7fa33f4
92	Смешанные числа	1				https://m.edsoo.ru/25b2656a
93	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/ded25252
94	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/aab85db9
95	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/45dd7adc
96	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/8d2a61a7
97	**Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»**	1	1			https://m.edsoo.ru/5fee3249
98	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/b73c2154
99	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/1c4381b6
100	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/1d211a35
101	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/17d15ca4
102	Приведение дробей к	1				https://m.edsoo.ru/938b8f23

	общему знаменателю					
103	Приведение дробей к общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/2adbf46e
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1				https://m.edsoo.ru/e146aac7
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1				https://m.edsoo.ru/1eac81ad
106	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1				https://m.edsoo.ru/afc81711
107	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/537538f6
108	**Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»**	1	1			https://m.edsoo.ru/9cf84c5e
109	Умножение дробей	1				https://m.edsoo.ru/449bce5b
110	Умножение дробей	1				https://m.edsoo.ru/9f7391f3
111	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/2c3ec624
112	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/f7314ea4
113	Деление дробей	1				https://m.edsoo.ru/d9cb6678
114	Деление дробей	1				https://m.edsoo.ru/9bee8857
115	Нахождение целого по его части	1				https://m.edsoo.ru/7e7273aa
116	Нахождение целого по его части	1				https://m.edsoo.ru/ba477bb2
117	Повторение и	1				https://m.edsoo.ru/feed3253

	систематизация учебного материала по теме: Умножение и деление обыкновенных дробей					
118	**Контрольная работа «Умножение и деление обыкновенных дробей»**	1	1			https://m.edsoo.ru/b5e5445a
119	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/f6c631cc
120	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/84dd2663
121	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/1782c324
122	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/4db8376b
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/7a24b77b
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/97ba935f
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ad6de293
126	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/3a1e18ba
127	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/79a8a13b
128	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/66a6dfab
129	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Десятичные дроби	1				https://m.edsoo.ru/3f8b1c75
130	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Десятичные дроби	1				https://m.edsoo.ru/2dd64e27
131	**Контрольная работа «Десятичные дроби»**	1	1			https://m.edsoo.ru/c96158cb
132	Умножение десятичной	1				https://m.edsoo.ru/efd3cca8

	дроби на натуральное число					
133	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/5b31da88
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/ae62b1db
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/de1cd7d7
136	Умножение на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/8b75de61
137	Умножение на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/65197793
138	Умножение на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/79c7a968
139	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/cc82f45d
140	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/e79f7652
141	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/ff8bbb19
142	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение и деление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/bde9f7f3
143	**Контрольная работа «Умножение и деление десятичных дробей»**	1	1			https://m.edsoo.ru/88352b2c
144	Калькулятор	1				https://m.edsoo.ru/482fa9b1
145	Калькулятор	1				https://m.edsoo.ru/3d4993df
146	Виды углов. Чертежный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/c144ca14
147	Виды углов. Чертежный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/16eb6967
148	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/3359ea5a
149	Измерение и построение углов.	1				https://m.edsoo.ru/66f71cd6

	Транспортир					
150	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/5faf65aa
151	**Практическая работа по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»**	1		1		https://m.edsoo.ru/9cb1cf55
152	Повторение. Натуральные числа	1				https://m.edsoo.ru/717984e4
153	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/d4ed9c8a
154	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4727aae8
155	Повторение. Делители и кратные	1				https://m.edsoo.ru/eec223f3
156	Повторение. Площади и объемы	1				https://m.edsoo.ru/d97abbd1
157	Повторение. Обыкновенные дроби	1				https://m.edsoo.ru/efa5ec55
158	Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/4196cba2
159	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/8eef4c46
160	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/87a3c1b9
161	Повторение. Десятичные дроби	1				https://m.edsoo.ru/f1d166f7
162	Повторение. Умножение и деление десятичных	1				https://m.edsoo.ru/d5ba7fed

	дробей					
163 - 164	**Итоговая контрольная работа /Всероссийская проверочная работа**	2	1			https://m.edsoo.ru/519b9819
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/2ba81ec2
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f7f73e6f
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/8e26e7da
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f24be12c
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/845a5ba7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	3		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение основных понятий из курса математики 5 класса	1				https://m.edsoo.ru/ec459e46
2	Повторение основных понятий из курса математики 5 класса	1				https://m.edsoo.ru/42fb9d7c
3	Повторение основных понятий из курса математики 5 класса	1				https://m.edsoo.ru/ae72f9c1
4	**Входная контрольная работа**	1	1			https://m.edsoo.ru/29964ef8
5	Среднее арифметическое	1				https://m.edsoo.ru/989dd142
6	Среднее арифметическое	1				https://m.edsoo.ru/e4722118
7	Среднее арифметическое	1				https://m.edsoo.ru/239432df
8	Проценты	1				https://m.edsoo.ru/b4cb11e5
9	Проценты	1				https://m.edsoo.ru/358e3ccb
10	Проценты	1				https://m.edsoo.ru/6a6fac8b
11	Проценты	1				https://m.edsoo.ru/47945a72
12	Представление числовой информации в круговых диаграмма.	1				https://m.edsoo.ru/3288e64a

13	Виды углов. Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/4e295d8f
14	Виды углов. Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/a12ee3ee
15	Виды углов. Виды треугольников.	1				https://m.edsoo.ru/a312d364
16	Понятие множества	1				https://m.edsoo.ru/2645d347
17	**Контрольная работа «Вычисления и построения»**	1	1			https://m.edsoo.ru/ff3b4329
18	Разложение числа на простые множители	1				https://m.edsoo.ru/fc762777
19	Разложение числа на простые множители	1				https://m.edsoo.ru/ec1bce13
20	Разложение числа на простые множители	1				https://m.edsoo.ru/bbdaf72f
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				https://m.edsoo.ru/662c4cff
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				https://m.edsoo.ru/64f2b6b7
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				https://m.edsoo.ru/7da98eff
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/2995dd13
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/e764fe94
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7b1d438f
27	Повторение и систематизация учебного материала по теме: НОД и НОК чисел.	1				https://m.edsoo.ru/b8adbbb4

28	Повторение и систематизация учебного материала по теме: НОД и НОК чисел.	1				https://m.edsoo.ru/188e784f
29	**Контрольная работа по теме: «НОД и НОК чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/c612fd61
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/ec3832e5
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/93fe5ed3
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/955d9468
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/d8c7863f
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/74a6b3aa
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/1851fcf9
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/e1721d37
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/158572ad
38	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/79accbef
39	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание смешанных	1				https://m.edsoo.ru/5f62f76e

	чисел					
40	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7be7c98e
41	**Контрольная работа «Сложение и вычитание смешанных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/28cff8ca
42	Действие умножения смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/731c5ac7
43	Действие умножения смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/ea88b56e
44	Нахождение дроби от числа	1				https://m.edsoo.ru/9ceed946
45	Нахождение дроби от числа	1				https://m.edsoo.ru/f2ca68b9
46	Нахождение дроби от числа	1				https://m.edsoo.ru/c42aeddf
47	Применение распределительного свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/948dddde
48	Применение распределительного свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/e731378c
49	Применение распределительного свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/7c7174a1
50	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/471ffc98
51	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/a8d461a6
52	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/b7dc72c6

53	**Контрольная работа «Умножение смешанных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/7ac624d4
54	Действие деления смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/796c64d9
55	Действие деления смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/ca4732e2
56	Действие деления смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/ba466e52
57	Нахождение числа по его дроби	1				https://m.edsoo.ru/b416dae2
58	Нахождение числа по его дроби	1				https://m.edsoo.ru/c99a5e34
59	Нахождение числа по его дроби	1				https://m.edsoo.ru/f8e9f1ec
60	Дробные выражения	1				https://m.edsoo.ru/bc2979a5
61	Дробные выражения	1				https://m.edsoo.ru/6485c7b5
62	Дробные выражения	1				https://m.edsoo.ru/d18456ea
63	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Деление смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/d8351bc2
64	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Деление смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/e1b17683
65	**Контрольная работа «Деление смешанных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/5e5d1df8
66	Отношения	1				https://m.edsoo.ru/fabea4da
67	Отношения	1				https://m.edsoo.ru/a8fe4ebc

68	Пропорция	1				https://m.edsoo.ru/9c8a2891
69	Пропорция	1				https://m.edsoo.ru/68defddf
70	Пропорция	1				https://m.edsoo.ru/62b5e8fa
71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				https://m.edsoo.ru/1438719f
72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				https://m.edsoo.ru/f666a916
73	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				https://m.edsoo.ru/6913bb97
74	Масштаб	1				https://m.edsoo.ru/f314785c
75	Масштаб	1				https://m.edsoo.ru/84389dcb
76	Масштаб	1				https://m.edsoo.ru/a7f6999f
77	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				https://m.edsoo.ru/724ae39d
78	Повторение и систематизация учебного материала по теме	1				https://m.edsoo.ru/2495e369
79	**Контрольная работа «Отношения и пропорции»**	1	1			https://m.edsoo.ru/91b6dbdd
80	Симметрии	1				https://m.edsoo.ru/795f927a
81	Симметрии	1				https://m.edsoo.ru/58edd9a2
82	**Практическая работа**	1		1		https://m.edsoo.ru/b976a422

	«Симметрии»					
83	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				https://m.edsoo.ru/3d7aee7c
84	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				https://m.edsoo.ru/fa1d9f6c
85	**Практическая работа «Длина окружности и площадь круга»**	1		1		https://m.edsoo.ru/c9bb689e
86	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/f77e84d7
87	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/5114bd8c
88	Противоположные числа	1				https://m.edsoo.ru/bce6a765
89	Противоположные числа	1				https://m.edsoo.ru/a4ebd79b
90	Модуль числа	1				https://m.edsoo.ru/cdb98fc7
91	Модуль числа	1				https://m.edsoo.ru/343dd2ce
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/8d14fc27
93	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/73dacb18
94	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/c9e69e14
95	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Противоположные числа и модуль	1				https://m.edsoo.ru/5cf664bf

96	**Контрольная работа «Противоположные числа и модуль»**	1	1			https://m.edsoo.ru/c3bc48b2
97	Изменение величин	1				https://m.edsoo.ru/f836eb18
98	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/f9656a46
99	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/c95cf112
100	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/a4d9a12f
101	Сложение отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/f8ec19b5
102	Сложение отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/236e833b
103	Сложение чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/bdfb4a8c
104	Сложение чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/67ef4d84
105	Сложение чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/2595df15
106	Действие вычитания	1				https://m.edsoo.ru/b74b3e2b
107	Действие вычитания	1				https://m.edsoo.ru/feecfea9
108	Действие вычитания	1				https://m.edsoo.ru/33f9e642
109	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Сложение и вычитание	1				https://m.edsoo.ru/816fbafd

	положительных и отрицательных чисел					
110	**Контрольная работа «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/6d679bee
111	Действие умножения	1				https://m.edsoo.ru/6ab3435a
112	Действие умножения	1				https://m.edsoo.ru/4be561f3
113	Действие умножения	1				https://m.edsoo.ru/2a9ff211
114	Действие деления	1				https://m.edsoo.ru/f7ce95c8
115	Действие деления	1				https://m.edsoo.ru/168cd273
116	Действие деления	1				https://m.edsoo.ru/65714fa6
117	Рациональные числа	1				https://m.edsoo.ru/93684ad2
118	Рациональные числа	1				https://m.edsoo.ru/8abcc414
119	Свойства действий с рациональными числами	1				https://m.edsoo.ru/a936536e
120	Свойства действий с рациональными числами	1				https://m.edsoo.ru/9ebb7c6a
121	Свойства действий с рациональными числами	1				https://m.edsoo.ru/1e664ffe
122	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Умножение и деление рациональных чисел	1				https://m.edsoo.ru/48a7b42d
123	**Контрольная работа «Умножение и деление рациональных чисел»**	1	1			https://m.edsoo.ru/a9592e79
124	Раскрытие скобок	1				https://m.edsoo.ru/bd2edd62
125	Раскрытие скобок	1				https://m.edsoo.ru/28d11472

126	Коэффициент	1				https://m.edsoo.ru/323ab1bf
127	Коэффициент	1				https://m.edsoo.ru/b3f8c3f9
128	Подобные слагаемые	1				https://m.edsoo.ru/115db92d
129	Подобные слагаемые	1				https://m.edsoo.ru/d3a8b61b
130	Подобные слагаемые	1				https://m.edsoo.ru/db2d317d
131	Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/c8322276
132	Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/e493dde7
133	Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/9e3bd957
134	Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/f5436d7a
135	Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/1bbb83a5
136	Повторение и систематизация учебного материала по теме: Уравнения					https://m.edsoo.ru/8a14a163
137	**Контрольная работа «Уравнения»**	1	1			https://m.edsoo.ru/8a14a163
138	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/98cbab94
139	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/5c5fba5c
140	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/3d4acc4d
141	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/2678b9ea
142	Координатная плоскость	1				https://m.edsoo.ru/845859dd
143	Координатная плоскость	1				https://m.edsoo.ru/14bc944d
144	Координатная плоскость	1				https://m.edsoo.ru/1e268f69
145	**Практическая работа по теме: Координатная плоскость**	1		1		https://m.edsoo.ru/bd83e1b4

146	Представление числовой информации на графиках	1				https://m.edsoo.ru/19aa37ee
147	Представление числовой информации на графиках	1				https://m.edsoo.ru/7db99bea
148	Представление числовой информации на графиках	1				https://m.edsoo.ru/51af3513
149	Представление числовой информации на графиках	1				https://m.edsoo.ru/eb24d6a5
150	**Повторение и систематизация учебного материала по теме: Координатная плоскость. Практическая работа.**	1		1		https://m.edsoo.ru/16f3d91e
151	Повторение. Вычисления и построения	1				https://m.edsoo.ru/5f59896c
152	Повторение. НОК и НОД чисел	1				https://m.edsoo.ru/e3e22adc
153	Повторение. НОК и НОД чисел	1				https://m.edsoo.ru/93256e6e
154	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/e4a7ad9d
155	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/11d724bd
156	Повторение. Умножение и деление смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7baa4a43
157	Повторение. Отношения и пропорции	1				https://m.edsoo.ru/b3abe8e1
158	Повторение. Противоположные числа и модуль	1				https://m.edsoo.ru/fc6cce1b
159	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/d5ca5696

160	Повторение. Умножение и деление рациональных чисел	1				https://m.edsoo.ru/6f9e237f
161	Повторение. Решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/234215f1
162	Повторение. Координаты на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/c698725e
163 - 164	**Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа**	2	1			https://m.edsoo.ru/2f2bee58
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/94cc67e9
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/3575b1b4
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/99ff914b
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ab841772
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/77ca235b
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	12	4	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме,

	интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба
3.10	Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях

6 КЛАСС

Код проверяемого	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**

результата	
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач

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

	использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

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

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

	бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

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

2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм

6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ