

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 203
Красносельского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 203)**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ школы №203
Протокол от 27 августа 2026 г. №1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ГБОУ школы №203
от 28 августа 2026 № 780-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 9940917)**

**учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5-6 классов**

Санкт-Петербург
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 408 часов:
в 5 классе – 204 часа, из которых 170 часов (5 часов в неделю) и 34 часа (1 час в неделю из части, формируемой участниками образовательных отношений),
в 6 классе – 204 часа, из которых 170 часов (5 часов в неделю) и 34 часа (1 час в неделю из части, формируемой участниками образовательных отношений).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы,

стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	49	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	13		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	56	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	45	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		204	4	4	

ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				
--------------------	--	--	--	--

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	34	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	46	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

10	Повторение, обобщение, систематизация	28	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов			Датаизучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4aa41d43
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/f4fdded8
3	Натуральныйряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/68a3d9a9
4	Натуральныйряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/7ad83915
5	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/12f5c2c5
6	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/11894aa6
7	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/7212aaf5
8	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/7212aaf5
9	Сравнение, округлениенатуральныхчисел	1				https://m.edsoo.ru/1a81a723
10	Сравнение, округлениенатуральныхчисел	1				https://m.edsoo.ru/9d63e166
11	Сравнение, округлениенатуральныхчисел	1				https://m.edsoo.ru/9d63e166
12	Сравнение,	1				https://m.edsoo.ru/a6d31e15

	округлениенатуральныхчисел					
13	Сравнение, округлениенатуральныхчисел	1				https://m.edsoo.ru/fc3c515e
14	Сравнение, округлениенатуральныхчисел	1				https://m.edsoo.ru/8ed2fa96
15	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/f9e7bbc6
16	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/1428c2b2
17	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/aa9696ee
18	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/aa9696ee
19	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/bcfe2cfd
20	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/bcfe2cfd
21	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/7fb9f2b1
22	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/a321c18e
23	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/d4d1e979
24	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/436e79eb
25	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы	1				https://m.edsoo.ru/c17c6b65

	при умножении					
26	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, distributive свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/71a37349
27	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, distributive свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/7f22196c
28	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, distributive свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/bd42482f
29	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/c24a4ae2
30	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/28cc3ccc
31	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/5f8492b6
32	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/c94657ca
33	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/ea769c8d
34	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/69ffbd69
35	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/66f7bd6c
36	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/f91db188

37	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/f91db188
38	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/359cbd4b
39	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/c215a31b
40	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/f5ee99ee
41	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/36138b66
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/7c5ea5b4
43	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/129931dc
44	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/28fa568c
45	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/67f2751f
46	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/67f2751f
47	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/1ffcd7a

48	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/acdac62b
49	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			https://m.edsoo.ru/2a8b416b
50	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://m.edsoo.ru/9eaa5fda
51	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/5c6f8796
52	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/5c6f8796
53	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/ce379228
54	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/4d86a815
55	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/14135e59
56	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://m.edsoo.ru/6123318a
57	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/237b4826
58	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/89718538
59	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/b41c9429
60	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/9923cb84
61	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/23c718f9

62	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://m.edsoo.ru/c782f33d
63	Дроби. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/1a31d63b
64	Дроби. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/a366925a
65	Дроби. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/a7793d76
66	Дроби. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/39c6447a
67	Дроби. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/b1a6be1d
68	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/878f6b54
69	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/878f6b54
70	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/38f612a3
71	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/67731ab6
72	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/b5583736
73	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/f3f3ee88
74	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/cb865ce6
75	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/11a6e356
76	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/9cf4a6dd
77	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/7dad9c47
78	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/7dad9c47
79	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/f277cb7e
80	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/4d9628b8
81	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/2a5f4a63

82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/4a169546
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/edceb24a
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/edceb24a
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ce6552b8
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/f95696c9
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/46e24d74
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/297be3ff
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/94e5d11b
90	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/fe956c29
91	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/99c88f4d
92	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/99c88f4d
93	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/2eaf88a9
94	Смешанная дробь	1				https://m.edsoo.ru/774db14b
95	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/c5a2b2cc
96	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/aaa83c9c

97	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/aaa83c9c
98	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/c8af5da7
99	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/bc3d43f9
100	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/6dfc765c
101	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/1eb41cfb
102	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/f4d818b2
103	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://m.edsoo.ru/f7fa33f4
104	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/25b2656a
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/ded25252
106	Решение текстовых задач,	1				https://m.edsoo.ru/ded25252

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
107	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/aab85db9
108	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/45dd7adc
109	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/8d2a61a7
110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/5fee3249
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/b73c2154
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/1c4381b6
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/1c4381b6
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/1d211a35
115	Применение букв для записи математических выражений и	1				https://m.edsoo.ru/17d15ca4

	предложений					
116	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/17d15ca4
117	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/938b8f23
118	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/2adbf46e
119	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/e146aac7
120	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/1eac81ad
121	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		https://m.edsoo.ru/afc81711
122	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/537538f6
123	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/9cf84c5e
124	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/449bce5b
125	Площадь и периметр прямоугольника и	1				https://m.edsoo.ru/449bce5b

	многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади					
126	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/9f7391f3
127	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/2c3ec624
128	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/f7314ea4
129	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/d9cb6678
130	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/9bee8857
131	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/7e7273aa
132	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/ba477bb2
133	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/feed3253
134	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/b5e5445a
135	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/f6c631cc
136	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/84dd2663
137	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/1782c324
138	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/4db8376b
139	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/7a24b77b

140	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/97ba935f
141	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/ad6de293
142	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/3a1e18ba
143	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/79a8a13b
144	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/66a6dfab
145	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/3f8b1c75
146	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/2dd64e27
147	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/c96158cb
148	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/c96158cb
149	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/efd3cca8
150	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/5b31da88
151	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/ae62b1db
152	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/de1cd7d7
153	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/de1cd7d7

154	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/de1cd7d7
155	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/8b75de61
156	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/65197793
157	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/79c7a968
158	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/cc82f45d
159	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/e79f7652
160	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ff8bbb19
161	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/bde9f7f3
162	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/88352b2c
163	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/482fa9b1
164	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/3d4993df
165	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/c144ca14
166	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/16eb6967
167	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/16eb6967

168	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/3359ea5a
169	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/3359ea5a
170	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/3359ea5a
171	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/3359ea5a
172	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/66f71cd6
173	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/5faf65aa
174	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/9cb1cf55
175	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/717984e4
176	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/d4ed9c8a
177	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки	1				https://m.edsoo.ru/4727aae8

	куба и параллелепипеда					
178	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/4727aae8
179	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/eec223f3
180	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://m.edsoo.ru/d97abbd1
181	Объёмкуба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/efa5ec55
182	Объёмкуба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/4196cba2
183	Объёмкуба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/4196cba2
184	Объёмкуба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/8eef4c46
185	Объёмкуба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/87a3c1b9
186	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/fl1d166f7
187	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/d5ba7fed
188	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/519b9819

189	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/5c814937
190	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/2ba81ec2
191	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f7f73e6f
192	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/8e26e7da
193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/8e26e7da
194	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f24be12c
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f24be12c
196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/f24be12c
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
198	Повторение основных понятий и	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be

	методов курса 5 класса, обобщение знаний					
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/7fdcc3be
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/845a5ba7
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	4	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/ec459e46
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/42fb9d7c
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/42fb9d7c
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/ae72f9c1
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/29964ef8
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/989dd142
7	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/e4722118
8	Арифметические действия с	1				https://m.edsoo.ru/e4722118

	многозначными натуральными числами					
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/239432df
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/b4cb11e5
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/358e3ccb
12	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/6a6fac8b
13	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				https://m.edsoo.ru/47945a72
14	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/3288e64a
15	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4e295d8f
16	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/a12ee3ee
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/a312d364
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/2645d347
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/ff3b4329
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/fc762777
21	Делители и кратные числа;	1				https://m.edsoo.ru/fc762777

	наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное					
22	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/ec1bce13
23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/bbdaf72f
24	Делимость суммы и произведения	1				https://m.edsoo.ru/662c4cff
25	Делимость суммы и произведения	1				https://m.edsoo.ru/64f2b6b7
26	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/7da98eff
27	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/2995dd13
28	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/e764fe94
29	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/e764fe94
30	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/7b1d438f
31	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/b8adb4b4
32	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/188e784f
33	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/c612fd61
34	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/ec3832e5
35	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/93fe5ed3
36	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/955d9468
37	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/d8c7863f
38	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/74a6b3aa
39	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/1851fcf9

40	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/e1721d37
41	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/e1721d37
42	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/158572ad
43	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/79accbef
44	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/5f62f76e
45	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/7be7c98e
46	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/7be7c98e
47	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/28cff8ca
48	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/731c5ac7
49	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/ea88b56e
50	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/9ceed946
51	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/f2ca68b9
52	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/c42aeddf
53	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными	1				https://m.edsoo.ru/948dddde

	дробями					
54	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/e731378c
55	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/e731378c
56	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/e731378c
57	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/7c7174a1
58	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/471ffc98
59	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/a8d461a6
60	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/b7dc72c6
61	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/7ac624d4
62	Деление в даннотношении	1				https://m.edsoo.ru/796c64d9
63	Деление в даннотношении	1				https://m.edsoo.ru/ca4732e2
64	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/ba466e52
65	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/ba466e52
66	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/b416dae2
67	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/c99a5e34

68	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/f8e9f1ec
69	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/bc2979a5
70	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/6485c7b5
71	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/6485c7b5
72	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/d18456ea
73	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/d8351bc2
74	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/e1b17683
75	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/e1b17683
76	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/5e5d1df8
77	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/5e5d1df8
78	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/5e5d1df8
79	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/fabea4da
80	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/a8fe4ebc
81	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/9c8a2891
82	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/68defddf

83	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/62b5e8fa
84	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/62b5e8fa
85	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/1438719f
86	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/f666a916
87	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/f666a916
88	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/6913bb97
89	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		https://m.edsoo.ru/f314785c
90	Симметрия в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/84389dcb
91	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/a7f6999f
92	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/a7f6999f
93	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://m.edsoo.ru/724ae39d
94	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/2495e369
95	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/91b6dbdd
96	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/795f927a
97	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/795f927a
98	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/58edd9a2

99	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://m.edsoo.ru/b976a422
100	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/3d7aee7c
101	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/fa1d9f6c
102	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/c9bb689e
103	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/f77e84d7
104	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/5114bd8c
105	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/bce6a765
106	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/a4ebd79b
107	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/cdb98fc7
108	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		https://m.edsoo.ru/c9e69e14
109	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/343dd2ce
110	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/8d14fc27
111	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/8d14fc27
112	Приближённое измерение площади фигур	1				https://m.edsoo.ru/73dacb18
113	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			https://m.edsoo.ru/5cf664bf
114	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/c3bc48b2
115	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/f836eb18

116	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/f9656a46
117	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/c95cf112
118	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/a4d9a12f
119	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/f8ec19b5
120	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/236e833b
121	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/bdfb4a8c
122	Числовые промежутки	1				https://m.edsoo.ru/67ef4d84
123	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/2595df15
124	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/b74b3e2b
125	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/b74b3e2b
126	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/feecfea9
127	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/33f9e642
128	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/816fbafd
129	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/6d679bee
130	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/6ab3435a

131	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/4be561f3
132	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/2a9ff211
133	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/f7ce95c8
134	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/168cd273
135	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/65714fa6
136	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/93684ad2
137	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/8abcc414
138	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/a936536e
139	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/9ebb7c6a
140	Арифметические действия с	1				https://m.edsoo.ru/1e664ffe

	положительными и отрицательными числами					
141	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/48a7b42d
142	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/a9592e79
143	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/bd2edd62
144	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/28d11472
145	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/323ab1bf
146	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/323ab1bf
147	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/b3f8c3f9
148	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/b3f8c3f9
149	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/115db92d

	числами					
150	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/d3a8b61b
151	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/db2d317d
152	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/c8322276
153	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/c8322276
154	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/e493dde7
155	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/e493dde7
156	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/e493dde7
157	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/9e3bd957
158	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/f5436d7a
159	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/1bbb83a5
160	Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/8a14a163
161	Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/8a14a163
162	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://m.edsoo.ru/98cbab94
163	Столбчатые и круговые диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/5c5fba5c
164	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		https://m.edsoo.ru/3d4acc4d

165	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/2678b9ea
166	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/845859dd
167	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/14bc944d
168	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/14bc944d
169	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/1e268f69
170	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/bd83e1b4
171	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/19aa37ee
172	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://m.edsoo.ru/7db99bea
173	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		https://m.edsoo.ru/51af3513
174	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				https://m.edsoo.ru/eb24d6a5
175	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/16f3d91e
176	Объём прямоугольного	1				https://m.edsoo.ru/5f59896c

	параллелепипеда, куба, формулы объёма					
177	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/e3e22adc
178	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/93256e6e
179	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/e4a7ad9d
180	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/11d724bd
181	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/7baa4a43
182	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/b3abe8e1
183	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/fc6cce1b
184	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d5ca5696
185	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				https://m.edsoo.ru/d5ca5696

	обобщение и систематизация знаний					
186	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/6f9e237f
187	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/234215f1
188	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/c698725e
189	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/2f2bee58
190	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/f9f9ab2b
191	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/f9f9ab2b
192	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/7d6f1d91
193	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/94cc67e9
194	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/3575b1b4
195	Повторение основных понятий и	1				https://m.edsoo.ru/99ff914b

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					
196	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ab841772
197	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/77ca235b
198	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
199	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
200	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
201	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
202	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
203	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14
204	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				https://m.edsoo.ru/d3eb4d14

	обобщение и систематизация знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	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, построение

	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**

