

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15» (МАОУ СОШ № 15) переименовано в Первоуральское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 15 имени Е.М. Гришпуна (ПМАОУ «СОШ № 15»)). Постановление Администрации городского округа Первоуральск от 26.12.23 № 3565. На основании приказа директора школы от 26.01.24 № 27 ПМАОУ «СОШ № 15» является правопреемником МАОУ СОШ № 15. Настоящий локальный нормативный акт школы является действующим для ПМАОУ СОШ № 15

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15»
городской округ Первоуральск**

Содержание соответствует
федеральной рабочей программе по математике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными лицами по обучению математике в 5–6 классах являются:

- продолжение основных математических понятий (число, размеры, геометрическая фигура), обеспечение их превосходства и перспективности математического образования учащихся;
- 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;
- Способствует функциональной математической грамотности: навыки распознавать математические объекты в различных жизненных ситуациях, применять академические методы для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и анализировать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, в соответствии с собственной логикой, однако не независимо от другой, а в тесном контакте и поведении. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о естественных числах, получаемых на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и методов новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценке результатов вычислений. Основное изучение 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 постижении дробей, когда происходит знакомство с возможными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в объеме объема предшествует изучению десятичных дробей, что требует рассмотрения точек логики изложений числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширительных возможностей для понимания обучающихся требует прикладного применения новых записей 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 результатов выражений, содержащих и обыкновенных, и десятичных дроби, установление связей между ними, содержание приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятиями валюты.

Особенностью изучения полученных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выявляется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательной связи. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми возможными понятиями темы, в том числе с учетом знаков и знаков при выполнении арифметических действий. Рациональное изучение чисел на этом не закончится, а продолжение будет в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах использовались арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах анализируйте текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приемами решения задач, перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в виде таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрены возможности пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ числа чисел в зависимости от математического контекста меняется постепенно. Буквенная символика широко используется прежде

всего для записи формулировок утверждений и формул, в частности, для расчета геометрических величин в качестве «заместителя» чисел.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного мышления, изобразительных умений. Этот важный этап в изучении математики, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большую роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими формами, учатся рисовать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения показаны математические знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается комплексный предмет «Математика», включающий арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементов логики и начала описательной статистики.

На изучение курсового 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

Естественные числа и ноль

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

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

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулевым. Способы сравнения. Округление природных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нулевого приложения. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойств нуля и значение при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное имущество (законы) сложения и умножения, управляющее свойство (закон) умножения.

Используйте букву для обозначения неизвестного компонента и записывайте свойства арифметических действий.

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

Характеристика с оригинальными признаками. Запись чисел в виде суммы разрядных предположений.

Числовое выражение. Вычисление оценок числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при расчете противоположных и сочетательных свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способ записи частичных размеров. 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 точек на числовой прямой. Главное 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 обычной. Изображение десятичных дробей точек 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 задачи перебором всех возможных вариантов. Использование при определении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: масса, объём, цены, расстояние, время, скорость. Связь между единицами измерения каждой меры.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные изображения фигур на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый изгибы.

Длина отрезка, метрический показатель длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение угла с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, округлость фигуры.

Изображение рисунка, в том числе на клетчатке. Построение конфигурации из прямых частей, окружностей на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств стороны и угловой стороны, квадрата.

Объемы прямоугольника и многоугольников, составленных из фигур, на следующем рисунке изображены 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 объема.

6 КЛАСС

Естественные числа

Арифметические действия с многозначными природными числами. Различные выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при расчете противоположных и сочетанных свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление природных чисел.

Делители и кратные числа, самый общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость значительных размеров и произведений искусства. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач по нахождению 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 определении задачи.

Понятие валюты. Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задачи на проценты. Выражение отношений стоимости в процентах.

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

Используйте буквы для записей математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и квадрата, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работ. Единицы измерения: масса, стоимость, расстояние, время, скорость. Связь между единицами измерения каждой меры.

Решение задач, отношений с отношениями, пропорциональностью, 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 изображения фигур на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник, окружность, круг.

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

Измерение и построение угла с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольники, например четырёхугольники. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием круга, сторон, горизонта, транспортира. Построение клетчатки.

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрия.

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 приводит к измерению 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: с учетом интереса к прошлому и современной российской математике, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных понятиях;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к осуществлению способностей гражданина и реализации его прав, представлением математических основ развития различных структур, взглядов, социальных процессов общества (например, выборы, опросы),

готовность к обсуждению этих проблем, практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических преобразований в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание: установка на активное участие в обеспечении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на всю жизнь для успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных интересов и общественного мнения;

4) эстетическое воспитание: понимание эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных принципах развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы деятельности, этапы ее развития и инновационности для развития цивилизации, владение языком математики и математической культурой как средство познания мира, владение простейшими навыками исследователей деятельность;

6) государственное воспитание, забота о культуре, здоровье и эмоциональном состоянии: готовлю применять математические знания в развитии своего здоровья, ведении здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная динамика активности), сформированностью навыков рефлексии, революционности своих прав на ошибку и таких же прав другого человека;

7) экологическое воспитание: ориентация на применение математических знаний для решения задач в области безопасности окружающей среды, планирование поступков и оценка их возможных последствий для окружающей среды, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовность к действиям в условиях неопределенности, повышение уровня компетентности своей через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и навыки на основе опыта других;

Необходимость в появлении новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее известных, осознавать недостатки собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать основные признаки математических объектов, пояснения, связи между понятиями, формулировать определение понятий, сохранять существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения связей, критерий проведения анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: предвзятые 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 логики сохранения, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и противные), проводить самостоятельно обоснованные доказательства математических фактов, выстраивать аргументы, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбрать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решений, выбирать наиболее подходящие варианты с учетом, самостоятельно выделенных).

Базовые исследовательские действия:

- использовать в качестве исследовательского инструмента познания, формулировать вопросы, фиксировать противоречие, проблему, самостоятельно сохранять искомое и существующее, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- провести по самостоятельно составленному плану небольшой эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимости объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность результатов, выводов и обобщений;
- спрогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвинуть борьбу о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные технологические действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с положениями и критериями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать объяснения по ходу решения задач, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существующей обсуждаемой теме, проблемам, решаемой задаче, высказывать идеи, целенаправленные поисковые решения, сопоставлять свои мнения с обсуждениями других участников диалога, находить аргументы и сопоставлять позиции, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- высказывать результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно председательствовать для представления с учётом задач презентации и снаружи;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении математических задач;
- принять цель совместной деятельности, спланировать организацию совместной работы, определить виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результаты работы, обсуждать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным коллективным взаимодействием.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

- Самостоятельно составить план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения с учётом реальных ресурсов и естественных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть методами самопроверки, самоконтроля процесса и получения результатов решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при возникновении задачи, внести коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных возможностей;
- оценить соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснить причину достижения или недостижения цели, найти ошибку, дать оценку приобретенному опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К окончанию обучения в **5 классе** обучающийся получает следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

Сравнивать и упорядочивать числовые числа, сопоставлять в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотнесите точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим числом и изобразите точки чисел на координатной (числовой) прямой.

Выполняете арифметические действия с естественными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнить проверку, прикидку результата расчета.

Округлять значения чисел.

Решение текстовых задач

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

Решать задачи, включающие в себя зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Используйте краткие записи, схемы, таблицы, учитывайте при определении задач.

Используйте дополнительные единицы измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражайте одни единицы измерения через другие.

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

Наглядная геометрия

Используйте геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приведите формы объектов, окружающих мир, в форму изученных геометрических фигур.

Используйте 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 кругов и полос.

Найдя длину отрезков непосредственным измерениям с помощью линейки, постройте отрезки заданной длины; создать окружение заданного радиуса.

Используйте свойства стороны и угла, квадрата для построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и квадрат квадрата, фигуру, фигуру, составленную из контуров, в том числе фигуру, изображенную на клетчатой бумаге.

Использовать дополнительные метрические единицы измерения длины, квадрата; выражать одни значения через другие.

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

Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться количеством измерений объема.

Решать переносимые задачи по измерению геометрических величин практически в наличии.

К окончанию обучения в 6 классе обучающийся получает следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивая числа одного и разных знаков.

Вы выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, отрицательными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнить прикидку и получить результат вычисления, выполнить преобразование числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующими ей числами и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этих точек.

Округлять целые числа и десятичные дроби, приближаясь к числам.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, нахождением квадрата и куба числа, рассчитывать значения числовых выражений, содержащих степени.

Используйте внешние делимости, распределяя числа на простые множители.

Используйте масштабно, составляйте пропорции и соотношения.

Используйте буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, используйте буквенные выражения и формулы, находите значения буквенных выражений, осуществляйте необходимые подстановки и преобразуйте.

Нахождение неизвестной детали.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью, процентами, решать три основные задачи по дробям и процентам.

Решать задачи, включающие в себя зависимости, связывающие измерения: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, с использованием арифметических показателей, оценки, прикидки, использования единиц измерения соответствующей величины. Так образуются буквенные выражения по условию задачи.

Извлекая информацию, представленную в таблицах, на линейных, столбчатых или круговых диаграммах, интерпретируйте представленные данные, используйте данные при определении задачи.

Представлять информацию с помощью таблиц, линий и столбчатой диаграммы.

Наглядная геометрия

Приведите формы объектов, окружающего мир, форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, форм равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, частей, транспортиров на нелинованной и волокнистой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и фигуры, симметричные фигуры.

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

Находить размеры угловых измерений с помощью транспортира, строить углы заданной формы, пользоваться при определении задачи градусной мерой углов, распознавать на чертежах прямые, прямые, развёрнутые и тупые углы.

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

Находимся, используя чертёжные инструменты, расстояние: между двумя точками, от точки до прямой, по направлению к квадратной сетке.

Вычислять квадратные фигуры, составленные из прямоугольников, использовать разбиение по контурам, на равных фигурах, достраивание до контура, использовать элементы измерения квадрата, выражать одни квадратные измерения через другие.

Распознавать модели и изображения пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, опора, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться модулями измерения объёма;

Решать сложные задачи по перемещению геометрических величин практически в наличии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

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

6 КЛАСС

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

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Десятичная система счисления. Ряд природных чисел	1			Библиотека ЦОК
2	Десятичная система счисления. Ряд природных чисел	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Натуральный ряд. Число 0	1			Библиотека ЦОК
4	Натуральный ряд. Число 0	1			https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Натуральные числа на прямой координатной системе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на прямой координатной системе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на прямой координатной системе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
18	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с естественными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства приводят к приумножению.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства приводят к приумножению.	1			
22	Переместительные и сочетательные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительные и сочетательные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
24	Переместительные и сочетательные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
25	Делители и кратные числа, распределение чисел на множители	1			
26	Делители и кратные числа, распределение чисел на множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, распределение чисел на множители	1			
28	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения; порядок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач по всем арифметическим действиям, по движению и покупкам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Естественные числа и нуль"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрическое измерение длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрическое измерение длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК
48	Окружность и круг	1			https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружно-	1		1	Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	стей"				https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый изгибы	1			Библиотека ЦОК
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый изгибы	1			https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52	Измерение угла	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение угла	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение угла	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение угла"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК
67	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/f2a14de4
68	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК
70	Сравнение дробей	1			https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71	Сравнение дробей	1			
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
80	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК
					https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные об-	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	ратные дроби				https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимные обратные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записей математических выражений и предложений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записей математических выражений и предложений.	1			
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение контура с заданными шторами на нелинованной бумаге"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник	1			
109	Площадь и периметр контура и многоугольников, составленных из прямоугольников, в результате измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр контура и многоугольников, составленных из прямоугольников, в результате измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр контура и многоугольников, составленных из прямоугольников, в результате измерения площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника	1			
114	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
117	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			
122	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
133	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Действия с десятичными дробями	1			
141	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей	1			
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи по дроби	1			
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	обобщение знаний				https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными природными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Различные выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Различные выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
9	Различные выражения, порядок действий, использование скобок	1			
10	Различные выражения, порядок действий, использование скобок	1			
11	Различные выражения, порядок действий, использование скобок	1			
12	Округление природных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление природных чисел	1			
14	Округление природных чисел	1			
15	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			
19	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			
20	Делители и кратные числа; самый общий делитель и наименьший общий кратный	1			
21	Делимость величин и произведений искусства	1			
22	Делимость величин и произведений искусства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
23	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
24	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Естественные числа"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точек до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками, от точек до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			
37	Расстояние между двумя точками, от точек до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, среднее свойство дроби, сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1			
54	Деление в данном отношении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении	1			
56	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие валюты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие валюты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
60	Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее процентам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее процентам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее процентам	1			
63	Вычисление процентной ставки по измерению и измерению по ее процентам	1			
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к ее диаметру"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
					https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записей математических выражений и предложений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольники, например четырёхугольники	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1			
85	Измерение угла. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение угла. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			
89	Площадь фигуры	1			
90	Площадь фигуры	1			
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
93	Приближённое измерение площади фигуры	1			

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	Библиотека ЦОК
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
96	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			Библиотека ЦОК
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			
104	Числовые промежутки	1			
105	Положительные и отрицательные числа	1			
106	Положительные и отрицательные числа	1			
107	Сравнение различий и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение различий и отрицательных чисел	1			Библиотека ЦОК
109	Сравнение различий и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
110	Сравнение различий и отрицательных чисел	1			
111	Сравнение различий и отрицательных чисел	1			
112	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
114	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
125	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
126	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
127	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
128	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
129	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	ми числами				
130	Арифметические действия с переменными и отрицательными числами	1			
131	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точек на плоскости, абсцисса и ордината	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграммы"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
145	Изображение пространственных фигур	1			https://m.edsoo.ru/f2a3206a
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объема; дополнительное измерение объема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	