

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Саратовской области

Администрация Александрово-Гайского муниципального района

МБОУ СОШ с.Камышки Александрово-Гайского района

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО


Мурзагалиева А.Х.

Протокол №1 от 28.08.23.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР


Трибунская Н.Д.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Харьков С.П.

Приказ №89 от 01.09.23.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1247079)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

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 приемам 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 объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		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	

Код поля изменен

Код поля изменен

Код поля изменен

Код поля изменен

Код поля изменен

Код поля изменен

Код поля изменен

6 КЛАСС

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0cc0c	Код поля изменен
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				Код поля изменен
3	Натуральный ряд. Число 0	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0cafe	Код поля изменен
4	Натуральный ряд. Число 0	1				Код поля изменен
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0e0fc	Код поля изменен
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0e2a0	Код поля изменен
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0e426	Код поля изменен
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0cc32	Код поля изменен
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0cf54	Код поля изменен
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0d300	Код поля изменен
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0d440	Код поля изменен

	распределительное свойство умножения								Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116b2	Код поля изменен
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116b2	Код поля изменен
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116b2	Код поля изменен
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116b2	Код поля изменен
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116b2	Код поля изменен
28	Деление с остатком	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a116c	Код поля изменен
29	Деление с остатком	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a114fa	Код поля изменен
30	Простые и составные числа	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a11a90	Код поля изменен
31	Простые и составные числа	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a11bb2	Код поля изменен
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a11806	Код поля изменен
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a1196e	Код поля изменен
34	Числовые выражения; порядок действий	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a11f18	Код поля изменен
35	Числовые выражения; порядок действий	1							Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a12080	Код поля изменен

36	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a123fa	Код поля изменен
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0f894	Код поля изменен
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0f9fc	Код поля изменен
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a121a2	Код поля изменен
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a12558	Код поля изменен
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a12832	Код поля изменен
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a12990	Код поля изменен
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a12cba	Код поля изменен
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0d54c	Код поля изменен
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a0daee	Код поля изменен
46	Измерение длины отрезка,	1				Библиотека ЦОК	

	метрические единицы измерения длины					https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	Код поля изменен
47	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684	Код поля изменен
48	Окружность и круг	1					Код поля изменен
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2	Код поля изменен
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a	Код поля изменен
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1					Код поля изменен
52	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c	Код поля изменен
53	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa	Код поля изменен
54	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476	Код поля изменен
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	Код поля изменен
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	Код поля изменен
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	Код поля изменен
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146	Код поля изменен
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2	Код поля изменен

60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582	Код поля изменен
61	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4	Код поля изменен
62	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a	Код поля изменен
63	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c	Код поля изменен
64	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e	Код поля изменен
65	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90	Код поля изменен
66	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4	Код поля изменен
67	Основное свойство дроби	1					Код поля изменен
68	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74	Код поля изменен
69	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	Код поля изменен
70	Сравнение дробей	1					Код поля изменен
71	Сравнение дробей	1					Код поля изменен
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4	Код поля изменен
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54	Код поля изменен
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a	Код поля изменен
75	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК	Код поля изменен

76	обыкновенных дробей Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/f2a181ce Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e	Код поля изменен
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1					Код поля изменен
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	Код поля изменен
81	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a	Код поля изменен
82	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68	Код поля изменен
83	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e	Код поля изменен
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4	Код поля изменен
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692	Код поля изменен
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20	Код поля изменен
87	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56	Код поля изменен

88	взаимнообратные дроби Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a19088	Код поля изменен
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a19560	Код поля изменен
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a196a0	Код поля изменен
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a198da	Код поля изменен
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a181ce	Код поля изменен
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a1835e	Код поля изменен
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a18c5a	Код поля изменен
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a18e76	Код поля изменен
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a18f7a	Код поля изменен

97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2	Код поля изменен
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c	Код поля изменен
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6	Код поля изменен
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee	Код поля изменен
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc	Код поля изменен
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1					
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e	Код поля изменен
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0	Код поля изменен
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a	Код поля изменен
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e	Код поля изменен

107	заданными сторонами на нелинованной бумаге"	Треугольник	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194	Код поля изменен
108		Треугольник	1						
109		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0	Код поля изменен
110		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184	Код поля изменен
111		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328	Код поля изменен
112		Периметр многоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e	Код поля изменен
113		Периметр многоугольника	1						
114		Десятичная запись дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	Код поля изменен
115		Десятичная запись дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	Код поля изменен
116		Десятичная запись дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc	Код поля изменен

117	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a	Код поля изменен
118	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e	Код поля изменен
119	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02	Код поля изменен
120	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e	Код поля изменен
121	Сравнение десятичных дробей	1					
122	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	Код поля изменен
123	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	Код поля изменен
124	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174	Код поля изменен
125	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516	Код поля изменен
126	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	Код поля изменен
127	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750	Код поля изменен
128	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e	Код поля изменен
129	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962	Код поля изменен
130	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a	Код поля изменен
131	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88	Код поля изменен

132	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a	Код поля изменен
133	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150	Код поля изменен
134	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268	Код поля изменен
135	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da	Код поля изменен
136	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	Код поля изменен
137	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2	Код поля изменен
138	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	Код поля изменен
139	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704	Код поля изменен
140	Действия с десятичными дробями	1					Код поля изменен
141	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826	Код поля изменен
142	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	Код поля изменен
143	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68	Код поля изменен
144	Округление десятичных дробей	1					Код поля изменен
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	Код поля изменен
146	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10	Код поля изменен

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби								Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028	Код поля изменен
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136	Код поля изменен
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1								
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1								
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1								
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a	Код поля изменен
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	Код поля изменен
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a	Код поля изменен
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802	Код поля изменен
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1							Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924	Код поля изменен

156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6	Код поля изменен
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a	Код поля изменен
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248	Код поля изменен
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1		
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		1		
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	Код поля изменен
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924	Код поля изменен
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa	Код поля изменен
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	Код поля изменен
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fcec	Код поля изменен
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4	Код поля изменен

167	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	Код поля изменен
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388	Код поля изменен
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e	Код поля изменен
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	4		4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170			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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	Код поля изменен
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	Код поля изменен
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	Код поля изменен
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	Код поля изменен
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	Код поля изменен
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	Код поля изменен
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48	Код поля изменен
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a	Код поля изменен

21	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a22d2c	Код поля изменен
22	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a23254	Код поля изменен
23	Деление с остатком	1					Код поля изменен
24	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a24104	Код поля изменен
25	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a21e90	Код поля изменен
26	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2226e	Код поля изменен
27	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a22412	Код поля изменен
28	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a226e2	Код поля изменен
29	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a228a4	Код поля изменен
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a242a8	Код поля изменен
31	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a24442	Код поля изменен
32	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a24596	Код поля изменен
33	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a248d4	Код поля изменен
34	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a24a32	Код поля изменен
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a24776	Код поля изменен

47	система мер Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a276c4	Код поля изменен
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a277dc	Код поля изменен
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a27d40	Код поля изменен
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a27ec6	Код поля изменен
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a27c00	Код поля изменен
52	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a282c2	Код поля изменен
53	Отношение	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28448	Код поля изменен
54	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28a7e	Код поля изменен
55	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28c22	Код поля изменен
56	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28d76	Код поля изменен
57	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28d76	Код поля изменен
58	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a28d76	Код поля изменен

59	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	Код поля изменен
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	Код поля изменен
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0	Код поля изменен
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512	Код поля изменен
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c	Код поля изменен
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546	Код поля изменен
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46	Код поля изменен
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34	Код поля изменен
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1			1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea	Код поля изменен
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a	Код поля изменен
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428	Код поля изменен
72	Построение симметричных фигур	1				Библиотека ЦОК	Код поля изменен

73	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/f2a252ca Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	1			https://m.edsoo.ru/f2a257fc Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
75	Симметрия в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/f2a2598c Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/f2a25ae0 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://m.edsoo.ru/f2a2b274 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/f2a2b972 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/f2a2bada Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
80	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
81	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/f2a2bd14 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://m.edsoo.ru/f2a2be40 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/f2a2a19e Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2 Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>
85	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/f2a2a75c Библиотека ЦОК	<input type="text" value="Код поля изменен"/>

86	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94	Код поля изменен
87	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0	Код поля изменен
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 фигур	1					
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c	Код поля изменен
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1				
96	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	Код поля изменен
97	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	Код поля изменен
98	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	Код поля изменен
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	Код поля изменен
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	Код поля изменен

101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	Код поля изменен
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					
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 положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30	Код поля изменен
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	Код поля изменен
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	Код поля изменен
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	Код поля изменен
114	Арифметические действия с	1				Библиотека ЦОК	

	положительными и отрицательными числами				https://m.eds00.ru/f2a2dab0	Код поля изменен
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2dde	Код поля изменен
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2defc	Код поля изменен
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2e384	Код поля изменен
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2e5f0	Код поля изменен
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2e762	Код поля изменен
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2eb90	Код поля изменен
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2ecf8	Код поля изменен
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2ee10	Код поля изменен
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a2f248	Код поля изменен

134	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	Код поля изменен
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	Код поля изменен
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	Код поля изменен
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	Код поля изменен
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	Код поля изменен
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, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	Код поля изменен
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	Код поля изменен

144	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a3206a	Код поля изменен
145	Изображение пространственных фигур	1					
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1					
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a3252e	Код поля изменен
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a321c8	Код поля изменен
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a3234e	Код поля изменен
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.eds00.ru/f2a328f8	Код поля изменен
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a32a9c	Код поля изменен
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a32bd2	Код поля изменен

154	обобщение и систематизация знаний Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a3312c	Код поля изменен
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a33352	Код поля изменен
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a33596	Код поля изменен
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a33780	Код поля изменен
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a338b6	Код поля изменен
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a339ee	Код поля изменен
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1				Библиотека ЦОК https://m.eds00.ru/f2a33ad2	Код поля изменен

161	знаний Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	Код поля изменен
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	Код поля изменен
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	Код поля изменен
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	Код поля изменен
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	Код поля изменен
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478	Код поля изменен
167	Итоговая контрольная работа	1	1				
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	Код поля изменен

	обобщение и систематизация знаний						
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edssoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	5		

Код поля изменен

Код поля изменен

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

