

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Отдел образования администрации Бугурусланского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Советская средняя общеобразовательная школа»
Бугурусланского района Оренбургской области

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 167 от 29 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5074423)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

село Советское, 2024 г.

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 приемов 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 ноль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		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	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	3		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	10	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2	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	2		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	8	5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	номер урока в раздел е/теме	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Всего	Контрол ьные работы	Практические работы	план	факт	
1	1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	2	Как записывают и читают числа	1					
3	3	Как записывают и читают числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	4	Использование свойств натурального ряда для решения задач.	1					
5	5	Числа и точки на прямой.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	6	Натуральные числа на координатной прямой	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	7	Натуральные числа на координатной прямой	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	8	Сравнение натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	9	Округление натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

10	10	Сравнение, округление натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	11	Сравнение, округление натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	12	Входная контрольная работа	1	1				
13	13	Сложение натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eac_a
14	14	Решение задач с использованием сложения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5b_a
15	15	Разность натуральных чисел. Свойства разности.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	16	Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8_a
17	17	Решение задач на сложение и вычитание.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015_e
18	18	Умножение натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3_a
19	19	Умножение натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104e_c

		умножении						
21	21	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
22	22	Решение задач на части	1					
23	23	Задачи на уравнивание.	1					
24	24	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1					
25	25	Деление натуральных чисел.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
26	26	Деление нацело. Свойство частного.	1					
27	27	Деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
28	28	Решение задач на умножение и деление.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
29	29	Контрольная работа по теме «Натуральные числа».	1	1				
30	30	Делитель числа. Простой делитель	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	31	Простые и составные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	32	Признаки делимости на 2, 5,	1					Библиотека ЦОК

		10					https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	33	Признаки делимости на 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	34	Порядок действий в вычислениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	35	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
36	36	Степень числа. Квадрат и куб числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37	37	Решение задач на все действия.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	38	Скорости сближения и удаления.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	39	Задачи на движение двух объектов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	40	Задачи на движение по реке.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990

		покупки						
43	43	Контрольная работа по теме "Делимость чисел"	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	1	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	2	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0dae
46	3	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	4	Окружность и круг	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	5	Окружность и круг	1					
49	6	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	7	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	8	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1					
52	9	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	10	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	11	Измерение углов	1					Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	12	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	1	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	2	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	3	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	4	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	5	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	6	Равенство дробей. Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	7	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	8	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	9	Приведение дробей к общему знаменателю.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e

65	10	Приведение дробей к общему знаменателю.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	11	Наименьший общий знаменатель. Дополнительный множитель	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	12	Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю	1					
68	13	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	14	Сравнение дробей с разными знаменателями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	15	Решение задач на сравнение дробей с разными знаменателями.	1					
71	16	Контрольная работа по теме «Дроби».	1	1				
72	17	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	18	Сложение дробей с разными знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	19	Использование законов сложения при сложении дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	20	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

76	21	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	22	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
78	23	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
79	24	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1				
80	25	Сложение смешанные дроби.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
81	26	Вычитание смешанных дробей.	1					
82	27	Смешанные дроби.	1					
83	28	Сложение и вычитание дробных чисел. Обобщение.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	29	Умножение дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	30	Умножение натурального числа на дробь.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	31	Переместительный и сочетательный законы умножения. Распределительный закон умножения.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	32	Упрощение числовых	1					Библиотека ЦОК

		выражений с использованием законов умножения					https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	33	Деление дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	34	Упрощение числовых выражений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	35	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	36	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	38	Нахождение целого по его части.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	39	Решение задач на нахождение части числа и целого по его части.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	40	Решение сложных задач на нахождение части числа и целого по его части.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	41	Производительность работы. Задачи на совместную работу.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	42	Решение сложных задач на совместную работу.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2

98	43	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	44	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	45	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	46	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	47	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				
103	48	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	1	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	2	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	3	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	4	Треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194

108	5	Треугольник	1					
109	6	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	7	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	8	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	9	Периметр многоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	10	Периметр многоугольника	1					
114	1	Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	2	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	3	Изображение десятичной дроби точками на	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcf

		координатной прямой						с
117	4	Правила сравнения десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	5	Сравнение десятичных дробей на координатной прямой.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	6	Сравнение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	7	Сравнение десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	8	Контрольная работа «Десятичные дроби»	1	1				
122	9	Сложение десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	10	Вычитание десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	11	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	12	Сравнение сумм десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	13	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

127	14	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	15	Правило умножения десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на. 0,1; 0,01 и т.д.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	16	Действия с десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	17	Действия с десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	18	Умножение десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	19	Сравнение и возведение в степень десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	20	Правила деления десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	21	Деление «уголком»	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	22	Деление десятичных дробей.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	23	Всероссийская контрольная работа	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f

								2
137	24	Действия с десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	25	Действия с десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	26	Переход от частного к обыкновенным дробям	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	27	Все действия с десятичными дробями	1					
141	28	Округление десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	29	Округление десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	30	Округление десятичных дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	31	Округление десятичных дробей	1					
145	32	Задачи на движение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	33	Задачи на движение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	34	Задачи на движение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f02

								8
148	35	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	36	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1					
150	37	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1					
151	38	Контрольная работа по теме " Действия с десятичными дробями "	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	1	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	2	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	3	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	4	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	5	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6

157	6	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	8	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					
160	9	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1					
161	1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	6	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	7	Промежуточная аттестация. Контрольная	1	1				

		работа						
168	8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			170	10	4			

6 КЛАСС

№ п/п	номер урока в раздел е/теме	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Всего	Контроль ные работы	Практические работы	план	факт	
1	1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					

10	10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					
11	11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1					
12	12	Округление натуральных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	13	Округление натуральных чисел	1					
14	14	Округление натуральных чисел	1					
15	15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	17	Входная контрольная работа	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					
19	19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1					
20	20	Делители и кратные числа; наибольший общий	1					

		делитель и наименьшее общее кратное						
21	21	Делимость суммы и произведения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	22	Делимость суммы и произведения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	23	Деление с остатком	1					
24	24	Деление с остатком	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	25	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	26	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	27	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	28	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	29	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	1	Перпендикулярные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	2	Перпендикулярные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	3	Параллельные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	4	Параллельные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	5	Расстояние между двумя точками, от точки до	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

		прямой, длина маршрута на квадратной сетке						
36	6	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1					
37	7	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	2	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	3	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	4	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	5	Сравнение и упорядочивание дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	6	Сравнение и упорядочивание дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	7	Сравнение и упорядочивание дробей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	8	Десятичные дроби и метрическая система мер	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	9	Десятичные дроби и метрическая система мер	1					

47	10	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	11	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	12	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	13	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	14	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	15	Отношение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	16	Отношение	1					
54	17	Деление в данном отношении	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	18	Деление в данном отношении	1					
56	19	Масштаб, пропорция	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	20	Масштаб, пропорция	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	21	Понятие процента	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	22	Понятие процента	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	23	Вычисление процента от величины и величины по её	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064

		проценту						
61	24	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	25	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					
63	26	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1					
64	27	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	28	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	29	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	30	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	31	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	32	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	1	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	2	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	3	Построение симметричных	1					Библиотека ЦОК

		фигур					https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	4	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	5	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	6	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	1	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	2	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	3	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	4	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	5	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	6	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	1	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	2	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	3	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				
85	4	Измерение углов. Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c

86	5	Измерение углов. Виды треугольников	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	6	Периметр многоугольника	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	7	Периметр многоугольника	1					
89	8	Площадь фигуры	1					
90	9	Площадь фигуры	1					
91	10	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					
92	11	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					
93	12	Приближённое измерение площади фигур	1					
94	13	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	14	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1				
96	1	Целые числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	2	Целые числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	3	Целые числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	4	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	5	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

101	6	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	7	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					
103	8	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					
104	9	Числовые промежутки	1					
105	10	Положительные и отрицательные числа	1					
106	11	Положительные и отрицательные числа	1					
107	12	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	13	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	14	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
110	15	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
111	16	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
112	17	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	18	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	19	Арифметические действия с положительными и	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0

		отрицательными числами						
115	20	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	21	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	22	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	23	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	24	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	25	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	26	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	27	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	28	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	29	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					
125	30	Арифметические действия	1					

		с положительными и отрицательными числами						
126	31	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					
127	32	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					
128	33	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					
129	34	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1					
130	35	Всероссийская проверочная работа	1	1				
131	36	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	37	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	38	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	39	Решение текстовых задач	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	40	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1				
136	1	Прямоугольная система координат на плоскости	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	2	Координаты точки на	1					Библиотека ЦОК

		плоскости, абсцисса и ордината						https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	3	Столбчатые и круговые диаграммы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	4	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	5	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1					
141	6	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1					
142	1	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	2	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	3	Изображение пространственных фигур	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	4	Изображение пространственных фигур	1					
146	5	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1					
147	6	Практическая работа по теме "Создание моделей"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

		пространственных фигур"						
148	7	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	8	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	9	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1					
151	1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

		систематизация знаний						
157	7	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	10	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	11	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	12	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	13	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	14	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c

		систематизация знаний						
165	15	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	16	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	17	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	1				
168	18	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	19	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	20	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	8	5			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович и др. Алгебра: учебник для 5 класса основной школы. — М.: Просвещение, 2016.;
2. Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович и др. Алгебра: учебник для 6 класса основной школы. — М.: Просвещение, 2016;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- С.С.Минаева, Л.О.Рослова. Алгебра: Рабочая тетрадь.5, 6 класс. – М.: Просвещение, 2020.;
- Л.П.Евстафьева, А.П.Карп. Алгебра. Дидактические материалы. 5 класс. – М.: Просвещение, 2020.;
- Л.П.Евстафьева, А.П.Карп. Алгебра. Дидактические материалы. 6 класс. – М.: Просвещение, 2020.;
- Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О.Рослова. Алгебра. Тематические тесты. 5 класс. – М.: Просвещение, 2020.;
- Л.В.Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О.Рослова. Алгебра. Тематические тесты.6 класс. – М.: Просвещение, 2020.;

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34950>

Согласовано

Заместитель директора по УР

«28» 08 2024 г.


Н.Н. Назаренко

Согласовано

на заседании МО естественно-научного цикла.

Рекомендуется к утверждению.

Протокол № 1 от «28» 08 2024 г.


Л.А. Кияева

Принята

на заседании педагогического совета.

Протокол № 1 от «28» 08 2024 г.


О.А. Гранчук