

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию города Барнаула
МБОУ "СОШ №94"

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № 2 от 28.08.2024

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____ А.В. Воронков
Приказ № 4 от 28.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 966021)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

Барнаул 2024

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 нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	54	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	11		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	44	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	36	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	18			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	57	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	49	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	3	

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			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Натуральный ряд. Число 0	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2024	
4	Точка, отрезок. Ломаная. Многоугольник	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
5	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
6	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
7	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			11.09.2023	
9	Шкалы. Координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
10	Натуральные числа на координатной прямой	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
11	Натуральные числа на	1				Библиотека ЦОК

	координатной прямой				16.09.2024	https://m.edsoo.ru/f2a0e426
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
13	Сравнение, округление натуральных чисел	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			20.09.2024	
16	Контрольная работа №1	1	1	0	23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
17	Действие сложения. Свойства сложения	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
18	Действие сложения. Свойства сложения	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
19	Действие сложения. Свойства Сложения	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
20	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Действие вычитания.Свойства вычитания	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
23	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
24	Контрольная работа №2	1	1		03.10.2024	
25	Числовые выражения; порядок действий	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

26	Числовые выражения; порядок действий	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18 библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
27	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
28	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.10.2024	
29	Уравнение	1			10.10.2024	
30	Уравнение	1			11.10.2024	Б
31	Уравнения	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
32	Контрольная работа №3	1	1		15.10.2024	
33	Действие умножения.Свойства умножения	1			16.10.2024	Б
34	Действие умножения.Свойства умножения	1			17.10.2024	
35	Действие умножения.Свойства умножения	1			18.10.2024	
36	Действие деления	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
37	Действие деления	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
38	Действие деления	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
39	Действие деления	1			24.10.2024	

40	Деление с остатком	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
41	Деление с остатком	1			28.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
42	Деление с остатком	1			06.11.2023	
43	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
44	Свойства сложения и умножения. Упрощение выражений	1			08.11.2023	
45	Свойства сложения и умножения. Упрощение выражений	1			09.11.2023	
46	Контрольная работа №4	1	1		10.11.2023	
47	Порядок действий в вычислениях	1			13.11.2023	
48	Порядок действий в вычислениях	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
49	Порядок действий в вычислениях	1			15.11.2023	
50	Степень с натуральным показателем	1			16.11.2023	
51	Степень с натуральным показателем	1			17.11.2023	
52	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
53	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			21.11.2023	
54	Простые и составные числа	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
55	Свойства и признаки делимости на	1				Библиотека ЦОК

	2, 5, 10, 3, 9				23.11.2023	https://m.edsoo.ru/f2a1196e
56	Свойства и признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
57	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
58	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
59	Контрольная работа №5	1	1		29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
60	Формулы	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
61	Формулы	1			01.12.2023	
62	Треугольник	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
63	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
64	Практическая работа №1 по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
66	Единицы измерения площадей	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
67	Периметр многоугольника	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
68	Площадь и периметр прямоугольника и	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184

	многоугольников, составленных из прямоугольников					
69	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
70	Прямоугольный параллелепипед	1			14.12.2023	
71	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
72	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
73	Практическая работа №2 по теме "Развёртка куба"	1		1	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
74	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
75	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
76	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			22.12.2023	
77	Практическая работа №3 по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
78	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
79	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
80	Доли и дроби.Изображение дробей на координатной прямой.	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
81	Сравнение дробей	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
82	Сравнение дробей	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4

83	Сравнение дробей	1			10.01.2024	
84	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
85	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
86	Контрольная работа №7	1	1		15.01.2024	
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей одинаковыми знаменателями	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
90	Деление натуральных чисел и дроби	1			19.01.2024	
91	Деление натуральных чисел и дроби	1			22.01.2024	
92	Смешанная дробь	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
93	Смешанная дробь	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
94	Смешанная дробь. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
95	Смешанная дробь. Сложение и вычитание смешанных чисел	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
96	Контрольная работа №8	1	1		29.01.2024	
97	Основное свойство дроби	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

98	Основное свойство дроби.Сокращение дробей	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
99	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
100	Приведение дробей к общему знаменателю	1			02.02.2024	
101	Приведение дробей к общему знаменателю	1			05.02.2024	
102	Приведение дробей к общему знаменателю	1			06.02.2024	
103	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
104	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
105	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			09.02.2024	
106	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			12.02.2024	
107	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1			13.02.2024	
108	Контрольная работа №9	1	1		14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
109	Умножение обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
110	Умножение обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
111	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби				19.02.2024	https://m.edsoo.ru/f2a1835e
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
115	Деление обыкновенных дробей	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
116	Деление обыкновенных дробей	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
117	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
118	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
119	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
120	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
121	Контрольная работа №10	1	1		05.03.2024	
122	Десятичная запись дробей	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
123	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК

					07.03.2024	https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
124	Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
125	Сравнение десятичных дробей	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
126	Сравнение десятичных дробей	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
129	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
130	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
131	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
132	Округление десятичных дробей. Прикидка	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
133	Округление десятичных дробей. Прикидка	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
134	Контрольная работа №11	1	1		02.04.2024	
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
136	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
137	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
138	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a

139	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
140	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
141	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
142	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
143	Умножение на десятичную дробь	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
144	Умножение на десятичную дробь	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
145	Умножение на десятичную дробь	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
146	Умножение на десятичную дробь	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
147	Деление на десятичную дробь	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
148	Деление на десятичную дробь	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
149	Деление на десятичную дробь	1			23.04.2024	
150	Деление на десятичную дробь	1			24.04.2024	
151	Деление на десятичную дробь	1			25.04.2024	
152	Деление на десятичную дробь	1			26.04.2024	
153	Деление на десятичную дробь	1			29.04.2024	
154	Контрольная работа №12 по теме "Десятичные дроби"	1	1		30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a

155	Калькулятор	1			03.05.2024	
156	Виды углов.Чертежный треугольник	1			06.05.2024	
157	Виды углов.Чертежный треугольник	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
158	Измерение углов.Транспортир	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
159	Измерение углов.Транспортир	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
160	Измерение углов. Транспортир	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
161	Практическая работа №4 по теме "Построение углов"	1		1	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Итоговая контрольная работа	1	1		24.05.2024	
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	4		

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дата фактически	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы			
1	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства действий с натуральными числами	1			01.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
3	Среднее арифметическое	1			05.09		
4	Среднее арифметическое.	1			06.09		
5	Решение задач по теме "Среднее арифметическое"	1			07.09		
6	Проценты	1			08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
7	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
8	Вычисление	1			12.09		Библиотека ЦОК

	процента от величины и величины по её проценту						https://m.edsoo.ru/f2a291e0
9	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			14.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/start/237114/
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			15.09		
12	Измерение углов. Виды треугольников. Построение треугольника	1			18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
13	Виды треугольников. Периметр треугольника	1			19.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/
14	Виды треугольников. Свойство углов треугольника	1			20.09		
15	Понятие множества	1			21.09		
16	Понятие множества	1			22.09		
17	Разложение числа	1			25.09		

	на простые множители						
18	Разложение числа на простые множители	1			26.09		
19	Делители и кратные числа. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			27.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
21	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			29.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
22	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			02.10		
23	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			03.10		
24	Контрольная работа №1 по теме "Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"	1	1		04.10		
25	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби,	1			05.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670

	сокращение дробей						
26	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			06.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
27	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			09.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/start/313235/
28	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			10.10		
29	Сравнение обыкновенных дробей	1			11.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
30	Сравнение обыкновенных дробей	1			12.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
31	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			13.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/start/272387/
32	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/start/313328/
33	Решение задач по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1			17.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/
34	Решение задач по	1			18.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7783/start/313359/

	теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"						art/313359/
35	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1		19.10		
36	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			20.10		
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел	1			23.10		
38	Действия сложения и вычитания смешанных чисел. Решение уравнений	1			24.10		
39	Действия сложения и вычитания смешанных чисел. Решение уравнений	1			25.10		
40	Решение задач по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1			26.10		
41	Решение задач по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1			27.10		
42	Решение задач по	1					

	теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"						
43	Контрольная работа №3 по теме "Действия сложения и вычитания смешанных чисел"	1	1				
44	Действие умножения смешанных чисел	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/start/290790/
45	Действие умножения смешанных чисел	1					
46	Решение задач по теме "Умножение смешанных чисел"	1					
47	Решение задач по теме "Умножение смешанных чисел"	1					
48	Нахождение дроби от числа	1					
49	Нахождение дроби от числа	1					
50	Нахождение дроби от числа	1					
51	Применение распределительного свойства умножения	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/7767/start/234541/
52	Применение	1					

	распределительного свойства умножения						
53	Применение распределительного свойства умножения	1					
54	Решение задач по теме "Умножение смешанных чисел"	1					
55	Контрольная работа №4 по теме "Умножение смешанных чисел"	1	1				
56	Действия деления смешанных чисел	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/start/234944/
57	Действия деления смешанных чисел	1					
58	Действия деления смешанных чисел. Решение уравнений	1					
59	Решение задач по теме "Действие деления смешанных чисел"	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/start/307961/
60	Решение задач по теме "Действие деления смешанных чисел"	1					
61	Нахождение числа по его дроби	1					
62	Нахождение числа	1					

	по его дроби						
63	Нахождение числа по его дроби	1					
64	Дробные выражения	1					
65	Дробные выражения	1					
66	Дробные выражения	1					
67	Контрольная работа №5 по теме "Действие деления смешанных чисел"	1	1				
68	Отношение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
69	Отношение	1					
70	Деление в данном отношении	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
71	Пропорция	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
72	Пропорция	1					
73	Пропорция	1					
74	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1					
75	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1					
76	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1					
77	Прямая и обратная	1					

	пропорциональные зависимости						
78	Решение задач по теме "Отношения и пропорции"	1					
79	Масштаб	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
80	Масштаб	1					
81	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Построение симметричных фигур	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
82	Осевая симметрия. Центральная симметрия. Построение симметричных фигур	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
83	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
84	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
85	Длина окружности и площадь круга. Шар	1					
86	Длина окружности	1					

	и площадь круга. Шар						
87	Контрольная работа №6 по теме "Отношения и пропорции"	1	1				
88	Формулы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
89	Формулы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
90	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1					
93	Положительные и отрицательные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
94	Положительные и отрицательные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
95	Положительные и отрицательные числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
96	Противоположные числа	1					

97	Противоположные числа	1					
98	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c8a6
101	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1					
104	Изменение величин	1					
105	Изменение величин	1					
106	Контрольная работа №7 по теме "Положительные и отрицательные числа"	1	1				

107	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1					
108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1					
109	Сложение отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
110	Сложение отрицательных чисел	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
111	Сложение чисел с разными знаками	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
112	Сложение чисел с разными знаками	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
113	Сложение чисел с разными знаками	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
114	Действие вычитания	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
115	Действия вычитания	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
116	Действия вычитания	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
117	Контрольная работа №8 по теме	1	1				

	"Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"						
118	Действие умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
119	Действие умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
120	Действие умножения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
121	Действие деления	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
122	Действие деления	1					
123	Действие деления	1					
124	Рациональные числа	1					
125	Рациональные числа	1					
126	Свойства действий с рациональными числами	1					
127	Свойства действий с рациональными числами	1					
128	Свойства действий с рациональными числами	1					
129	Контрольная работа №9 по теме "Действия с рациональными	1	1				

	числами"						
130	Раскрытие скобок	1					
131	Раскрытие скобок	1					
132	Раскрытие скобок	1					
133	Коэффициент	1					
134	Коэффициент	1					
135	Коэффициент	1					
136	Подобные слагаемые	1					
137	Подобные слагаемые	1					
138	Подобные слагаемые	1					
139	Решение уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
140	Решение уравнений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
141	Решение уравнений	1					
142	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1					
143	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1					
144	Контрольная работа №10 по теме "Решение уравнений"	1	1				
145	Перпендикулярные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
146	Перпендикулярные	1					Библиотека ЦОК

	прямые						https://m.edsoo.ru/f2a24596
147	Параллельные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
148	Параллельные прямые	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
149	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
150	Координатная плоскость	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
151	Координатная плоскость	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Координатная плоскость	1					
153	Представление числовой информации на графиках	1					
154	Представление числовой информации на графиках	1					
155	Представление числовой информации на графиках	1					
156	Контрольная работа №1 по теме "Координаты на плоскости"	1	1				

157	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
158	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
159	Изображение пространственных фигур	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
160	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1					
161	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
162	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
163	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
164	Повторение основных понятий	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8

	и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний						
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
168	Итоговая контрольная работа	1	1				
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	систематизация знаний						
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	3			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Контрольные работы по математике 5-6 классы. Л.Б. Крайнёва

Дидактические материалы по математике 5-6 классы. А.С.Чесноков

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

