

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ
ОКРУГ ГОРОД- КУРОРТ СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

МОБУ СОШ № 100

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей точных наук

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УМР

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Рылькова Н.В.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

Иванченко О.В.
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

Пинязева С.А.
Приказ №705
от «29» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 862463)**

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

г.Сочи 2023

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	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	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3	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	1		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	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	10	5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2.	Представление числовой информации в таблицах	1			04.09	
3.	Цифры и числа	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4.	Цифры и числа	1			06.09	
5.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7.	Плоскость, прямая, луч, угол	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8.	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09	
9.	Шкалы и координатная прямая	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10.	Шкалы и координатная прямая	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11.	Шкалы и координатная прямая	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12.	Сравнение натуральных чисел	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13.	Сравнение натуральных чисел	1			19.09	

14.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16.	Контрольная работа № 1 (темы 1-7)	1	1		22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17.	Действие сложения. Свойства сложения	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18.	Действие сложения. Свойства сложения	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19.	Действие сложения. Свойства сложения	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			29.09	
22.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23.	Числовые и буквенные выражения	1			03.10	
24.	Числовые и буквенные выражения	1			04.10	
25.	Числовые и буквенные выражения	1			05.10	
26.	Числовые и буквенные выражения	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

27.	Уравнения	1			09.10	
28.	Уравнения	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29.	Уравнения	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30.	Уравнения	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31.	Контрольная работа № 2 (темы 8-11)	1	1		13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32.	Действие умножения. Свойства умножения	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33.	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34.	Действие умножения. Свойства умножения	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35.	Действие деления. Свойства деления	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36.	Действие деления. Свойства деления	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37.	Действие деления. Свойства деления	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38.	Действие деления. Свойства деления	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39.	Деление с остатком	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40.	Деление с остатком	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41.	Деление с остатком	1			27.10	

42.	Упрощение выражений	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43.	Упрощение выражений	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44.	Упрощение выражений	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45.	Упрощение выражений	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46.	Порядок действий в вычислениях	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47.	Порядок действий в вычислениях	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48.	Порядок действий в вычислениях	1			15.11	
49.	Контрольная работа № 3 (темы 12-16)	1	1		16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50.	Степень с натуральным показателем	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51.	Степень с натуральным показателем	1			20.11	
52.	Делители и кратные	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53.	Делители и кратные	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54.	Свойства и признаки делимости	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55.	Свойства и признаки делимости	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

56.	Формулы	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57.	Формулы	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60.	Единицы измерения площадей	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61.	Единицы измерения площадей	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62.	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63.	Прямоугольный параллелепипед	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64.	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	07.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			12.12	
68.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

69.	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	14.12	
70.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71.	Контрольная работа № 4 (темы 17-24)		1		18.12	
72.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			19.12	
73.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			20.12	
74.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
75.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
76.	Сравнение дробей	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
77.	Сравнение дробей	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
78.	Сравнение дробей	1			27.12	
79.	Правильные и неправильные дроби	1			28.12	
80.	Правильные и неправильные дроби	1			29.12	
81.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
82.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a

83.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
84.	Деление натуральных чисел и дроби	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
85.	Деление натуральных чисел и дроби	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
86.	Смешанные числа	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
87.	Смешанные числа	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
88.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
89.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
90.	Контрольная работа № 5 (темы 25-32)	1	1		22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
91.	Основное свойство дроби	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
92.	Сокращение дробей	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
93.	Сокращение дробей	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
94.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
95.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
96.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76

97.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
98.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
99.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
101.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
102.	Контрольная работа № 6 (темы 33-36)	1	1		07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
103.	Умножения дробей	1			08.02	
104.	Умножения дробей	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
105.	Нахождение части целого	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
106.	Нахождение части целого	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
107.	Нахождение части целого	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
108.	Нахождение части целого	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194

109.	Деление дробей	1			16.02	
110.	Деление дробей	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
111.	Нахождение целого по его части	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
112.	Нахождение целого по его части	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
113.	Нахождение целого по его части	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
114.	Нахождение целого по его части	1			26.02	
115.	Контрольная работа № 7 (темы37-40)	1	1		27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116.	Десятичная запись дробей	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117.	Десятичная запись дробей	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
118.	Сравнение десятичных дробей	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
119.	Сравнение десятичных дробей	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
120.	Сравнение десятичных дробей	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
121.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
122.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			06.03	
123.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

124.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
125.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
126.	Округление чисел. Прикидка	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
127.	Округление чисел. Прикидка	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
128.	Контрольная работа № 8 (темы 41-44)	1	1		15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
129.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
130.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
131.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
132.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
133.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
134.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
135.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
136.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
137.	Умножение на десятичную дробь	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

138.	Умножение на десятичную дробь	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139.	Умножение на десятичную дробь	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
140.	Умножение на десятичную дробь	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
141.	Умножение на десятичную дробь	1			10.04	
142.	Деление на десятичную дробь	1			11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
143.	Деление на десятичную дробь	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
144.	Деление на десятичную дробь	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
145.	Деление на десятичную дробь	1			16.04	
146.	Деление на десятичную дробь	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147.	Деление на десятичную дробь	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
148.	Деление на десятичную дробь	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
149.	Контрольная работа № 9 (темы 45-48)	1	1		22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
150.	Калькулятор	1			23.04	
151.	Калькулятор	1			24.04	
152.	Калькулятор	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a

153.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
154.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
155.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
157.	Измерение углов. Транспортир	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
158.	Измерение углов. Транспортир	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
159.	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
160.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			13.05	
162.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

167.	Итоговая контрольная работа № 10	1	1		21.05	
168.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			24,05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение курса математики 5 класса	1			01.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Повторение курса математики 5 класса	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Повторение курса математики 5 класса	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4.	Среднее арифметическое	1			06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5.	Среднее арифметическое	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6.	Среднее арифметическое	1			08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7.	Проценты	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8.	Проценты	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9.	Проценты	1			13.09	
10.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			14.09	
11.	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1			15.09	
12.	Представление числовой	1			18.09	

	информации в круговых диаграммах					
13.	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
14.	Виды треугольников	1			20.09	
15.	Виды треугольников	1			21.09	
16.	Виды треугольников	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
17.	Понятие множества	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
18.	Понятие множества	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
19.	Контрольная работа № 1 (темы 1-5)	1	1		27.09	
20.	Разложение числа на простые множители	1			28.09	
21.	Разложение числа на простые множители	1			29.09	
22.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
23.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
24.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			04.10	
25.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
26.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90

27.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
28.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
29.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.10	
37.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc

39.	Контрольная работа № 2 (темы 6-10)	1	1		25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			13.11	
47.	Действие умножения смешанных чисел	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
48.	Действие умножения смешанных чисел	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
49.	Действие умножения смешанных чисел	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
50.	Действие умножения смешанных чисел	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
51.	Применение распределительного свойства умножения	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
52.	Применение распределительного свойства умножения	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76

53.	Применение распределительного свойства умножения	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
54.	Применение распределительного свойства умножения	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
55.	Применение распределительного свойства умножения	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
56.	Контрольная работа № 3 (темы 11-12,14,15)	1	1		27.11	
57.	Действие деления смешанных чисел	1			28.11	
58.	Действие деления смешанных чисел	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
59.	Действие деления смешанных чисел	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
60.	Действие деления смешанных чисел	1			01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
61.	Действие деления смешанных чисел	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
62.	Нахождение дроби от числа	1			05.12	
63.	Нахождение дроби от числа	1			06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
64.	Нахождение дроби от числа	1			07.12	
65.	Нахождение дроби от числа	1			08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
66.	Нахождение числа по его дроби	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
67.	Нахождение числа по его дроби	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea

68.	Нахождение числа по его дроби	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
69.	Нахождение числа по его дроби	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
70.	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	15.12	
71.	Дробные выражения	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
72.	Дробные выражения	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
73.	Дробные выражения	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
74.	Контрольная работа № 4 (темы 13, 16-18)	1	1		21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
75.	Отношения	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
76.	Отношения	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
77.	Отношения	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
78.	Отношения	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
79.	Отношения	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
80.	Пропорции	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
81.	Пропорции	1			09.01	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
82.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
83.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			11.01	
84.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
85.	Масштаб	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
86.	Масштаб	1			16.01	
87.	Контрольная работа № 5 (темы 19-21)	1	1		17.01	
88.	Симметрия	1			18.01	
89.	Симметрия	1			19.01	
90.	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	22.01	
91.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			23.01	
92.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	24.01	
93.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			25.01	
94.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			26.01	
95.	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	29.01	

96.	Положительные и отрицательные числа	1			30.01	
97.	Положительные и отрицательные числа	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
98.	Положительные и отрицательные числа	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
99.	Противоположные числа	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
100.	Противоположные числа	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101.	Модуль числа	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
102.	Модуль числа	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
103.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			07.02	
104.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			08.02	
105.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			09.02	
106.	Изменение величин	1			12.02	
107.	Изменение величин	1			13.02	
108.	Контрольная работа № 6 (темы 22-29)	1	1		14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
109.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
110.	Сложение положительных и	1			16.02	

	отрицательных чисел с помощью координатной прямой					
111.	Сложение отрицательных чисел	1			19.02	
112.	Сложение отрицательных чисел	1			20.02	
113.	Сложение чисел с разными знаками	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
114.	Сложение чисел с разными знаками	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
115.	Сложение чисел с разными знаками	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
116.	Действие вычитания	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
117.	Действие вычитания	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
118.	Действие вычитания	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
119.	Действие умножения	1			01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120.	Действие умножения	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121.	Действие умножения	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122.	Действие деления	1			06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123.	Действие деления	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124.	Действие деления	1			11.03	

125.	Контрольная работа № 7 (темы 30-34)	1	1		12.03	
126.	Рациональные числа	1			13.03	
127.	Рациональные числа	1			14.03	
128.	Свойства действий с рациональными числами	1			15.03	
129.	Свойства действий с рациональными числами	1			18.03	
130.	Раскрытие скобок	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
131.	Раскрытие скобок	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132.	Коэффициент	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133.	Коэффициент	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134.	Коэффициент	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135.	Подобные слагаемые	1			02.04	
136.	Подобные слагаемые	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137.	Решение уравнений	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
138.	Решение уравнений	1			05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
139.	Решение уравнений	1			08.04	
140.	Решение уравнений	1			09.04	

141.	Решение уравнений	1			10.04	
142.	Контрольная работа № 8 (темы 35 - 41)	1	1		11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143.	Перпендикулярные прямые	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144.	Перпендикулярные прямые	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145.	Параллельные прямые	1			16.04	
146.	Параллельные прямые	1			17.04	
147.	Координатная плоскость	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148.	Координатная плоскость	1			19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149.	Координатная плоскость	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150.	Представление числовой информации на графиках	1			23.04	
151.	Представление числовой информации на графиках	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152.	Представление числовой информации на графиках	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153.	Контрольная работа № 9 (темы 42-45)	1	1		26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352

156.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167.	Итоговая контрольная работа № 10	1	1		21.05	
168.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

170.	Итоговое повторение курса 5—6 классов	1			24,05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5		

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

- Рабочие тетради 5, 6 классы (в двух частях). Автор Рудницкая В.Н.
- Контрольные работы 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.
- Математические диктанты 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Математические тренажеры 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Методическое пособие для учителя. Обучение математике в 5-6 классах. Автор Жохов В.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

- <http://school-collection.edu.ru>–коллекция образовательных ресурсов;
- InternetUrok.ru-видео уроки;
- www.math-on-line.com-занимательная математика;
- <http://www.logpres.narod.ru>–примеры информационных технологий;
- <http://www.allmath.ru>-вся математика;
- <http://mathem.h1.ru>–математика on-line;
- <http://www.exponenta.ru>-образовательный математический портал;