**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и спорта Республики Карелия**

**Администрация Прионежского Муниципального района**

**МОУ "Нововилговская средняя школа №3"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОКонференцией учреждения Протокол №1 от «31»августа 2023 г. |  | УТВЕРЖДЕНОДиректором \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Корневой А.А.]Приказ №105 от «31» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 471988)

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5-6 классов

**Новая Вилга****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 приёмам 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 объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

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

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

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

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**5 КЛАСС**

**Натуральные числа и нуль**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Дроби**

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

**Решение текстовых задач**

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

**Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

**6 КЛАСС**

**Натуральные числа**

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

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

**Дроби**

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

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

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

**Положительные и отрицательные числа**

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

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

**Буквенные выражения**

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

**Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

**Наглядная геометрия**

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

**1) патриотическое воспитание:**

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

**2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

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

**3) трудовое воспитание:**

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

**4) эстетическое воспитание:**

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

**5) ценности научного познания:**

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

**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 | Входная контрольная работа. |  1  |  1  |  |  |
| 2 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 60  |  4  |  2  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 3 | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | 9  |  |  1  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 4 | Обыкновенные дроби |  42  |  4  |  2  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 5 | Наглядная геометрия. Многоугольники |  6  |  |  1  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 6 | Десятичные дроби |  32  |  2  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 7 | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | 7  |  1  |  1  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| 8 | Повторение и обобщение |  13  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4131ce> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170  |  13  |  7  |  |

**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  |  |  2  | 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  |  3  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f414736> |
| 7 | Положительные и отрицательные числа |  40  |  5  |  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  |  2  | 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  |  13  |  11  |  |

 **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  |  |  |  01.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c> |
| 2 | Представление числовой информации в таблицах. | 1  |  |  |  04.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c> |
| 3 | Представление числовой информации в таблицах. | 1  |  |  1  |  05.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c> |
| 4 | Цифры и числа. |  1  |  |  |  06.09.2023  |  |
| 5 | Цифры и числа. |  1  |  |  |  07.09.2023  |  |
| 6 | Цифры и числа. |  1  |  |  |  08.09.2023  |  |
| 7 | Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник. |  1  |  |  |  11.09.2023  |  |
| 8 | Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник. |  1  |  |  |  12.09.2023  |  |
| 9 | Плоскость, прямая, луч, угол. |  1  |  |  |  13.09.2023  |  |
| 10 | Плоскость, прямая, луч, угол. |  1  |  |  |  14.09.2023  |  |
| 11 | Шкалы и координатная прямая. |  1  |  |  |  15.09.2023  |  |
| 12 | Шкалы и координатная прямая. |  1  |  |  |  18.09.2023  |  |
| 13 | Сравнение натуральных чисел. |  1  |  |  |  19.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cafe> |
| 14 | Сравнение натуральных чисел. |  1  |  |  |  20.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cafe> |
| 15 | Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. | 1  |  |  |  21.09.2023  |  |
| 16 | Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. | 1  |  |  |  22.09.2023  |  |
| 17 | Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. | 1  |  |  1  |  25.09.2023  |  |
| 18 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  26.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc> |
| 19 | Входная контрольная работа №1. |  1  |  1  |  |  28.09.2023  |  |
| 20 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  29.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc> |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме: "Натуральные числа". | 1  |  1  |  |  02.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0> |
| 22 | Действие сложение. Свойства сложения. |  1  |  |  |  03.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e426> |
| 23 | Действие сложение. Свойства сложения. |  1  |  |  |  04.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e426> |
| 24 | Действие сложение. Свойства сложения. |  1  |  |  |  05.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0e426> |
| 25 | Действие вычитание. Свойства вычитания. |  1  |  |  |  06.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 26 | Действие вычитание. Свойства вычитания. |  1  |  |  |  09.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 27 | Действие вычитание. Свойства вычитания. |  1  |  |  |  10.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 28 | Действие вычитание. Свойства вычитания. |  1  |  |  |  11.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ce32> |
| 29 | Числовые и буквенные выражения. |  1  |  |  |  12.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 30 | Числовые и буквенные выражения. |  1  |  |  |  13.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 31 | Числовые и буквенные выражения. |  1  |  |  |  13.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 32 | Числовые и буквенные выражения. |  1  |  |  |  16.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cf54> |
| 33 | Уравнение. |  1  |  |  |  17.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 34 | Уравнение. |  1  |  |  |  18.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 35 | Уравнение. |  1  |  |  |  19.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 36 | Уравнение. |  1  |  |  |  20.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d300> |
| 37 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  23.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d440> |
| 38 | Контрольная работа №3 по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел". | 1  |  1  |  |  24.10.2023  |  |
| 39 | Действие умножение. Свойства умножения. |  1  |  |  |  25.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0eaca> |
| 40 | Действие умножения. Свойства умножения. |  1  |  |  |  26.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0eaca> |
| 41 | Действие деление. |  1  |  |  |  27.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba> |
| 42 | Действие деление. |  1  |  |  |  07.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba> |
| 43 | Деление с остатком |  1  |  |  |  08.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f704> |
| 44 | Деление с остатком |  1  |  |  |  09.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f704> |
| 45 | Упрощение выражений. |  1  |  |  |  10.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a> |
| 46 | Упрощение выражений. |  1  |  |  |  13.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a> |
| 47 | Упрощение выражений. |  1  |  |  |  14.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a> |
| 48 | Порядок действий в вычислениях |  1  |  |  |  15.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1015e> |
| 49 | Порядок действий в вычислениях |  1  |  |  |  16.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1015e> |
| 50 | Порядок действий в вычислениях |  1  |  |  |  17.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1015e> |
| 51 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  20.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10c3a> |
| 52 | Контрольная работа №4 по теме: "Умножение и деление натуральных чисел". | 1  |  1  |  |  21.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a10da2> |
| 53 | Степень с натуральным показателем. |  1  |  |  |  22.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a104ec> |
| 54 | Степень с натуральным показателем. |  1  |  |  |  23.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a104ec> |
| 55 | Степень с натуральным показателем. |  1  |  |  |  24.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a104ec> |
| 56 | Делители и кратные. |  1  |  |  |  27.11.2023  |  |
| 57 | Делители и кратные. |  1  |  |  |  28.11.2023  |  |
| 58 | Делители и кратные. |  1  |  |  |  29.11.2023  |  |
| 59 | Свойства и признаки делимости. |  1  |  |  |  30.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e> |
| 60 | Свойства и признаки делимости. |  1  |  |  |  01.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e> |
| 61 | Свойства и признаки делимости. |  1  |  |  |  04.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e> |
| 62 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  05.12.2023  |  |
| 63 | Контрольная работа №5 по теме : "Делимость натуральных чисел". | 1  |  1  |  |  06.12.2023  |  |
| 64 | Формулы. |  1  |  |  |  07.12.2023  |  |
| 65 | Формулы. |  1  |  |  |  08.12.2023  |  |
| 66 | Площадь. Формула площади прямоугольника. |  1  |  |  |  11.12.2023  |  |
| 67 | Площадь. Формула площади прямоугольника. |  1  |  |  |  12.12.2023  |  |
| 68 | Единицы измерения площадей. |  1  |  |  |  13.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a116b2> |
| 69 | Единицы измерения площадей. |  1  |  |  |  14.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a116b2> |
| 70 | Прямоугольный параллелепипед. |  1  |  |  |  15.12.2023  |  |
| 71 | Прямоугольный параллелепипед. |  1  |  |  |  18.12.2023  |  |
| 72 | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  1  |  |  |  19.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1116c> |
| 73 | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  1  |  |  |  20.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1116c> |
| 74 | Объем прямоугольного параллелепипеда. |  1  |  |  |  21.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1116c> |
| 75 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  22.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a114fa> |
| 76 | Контрольная работа №6 по теме : "Площади и объемы." | 1  |  1  |  |  25.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11a90> |
| 77 | Окружность, круг, шар, цилиндр. |  1  |  |  |  26.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11bb2> |
| 78 | Окружность, круг, шар, цилиндр. |  1  |  |  |  27.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11bb2> |
| 79 | Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. | 1  |  |  |  28.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11806> |
| 80 | Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. | 1  |  |  |  29.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11806> |
| 81 | Сравнение дробей. |  1  |  |  |  09.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1196e> |
| 82 | Сравнение дробей. |  1  |  |  |  10.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1196e> |
| 83 | Сравнение дробей. |  1  |  |  |  11.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1196e> |
| 84 | Правильные и неправильные дроби. |  1  |  |  |  12.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11f18> |
| 85 | Правильные и неправильные дроби. |  1  |  |  |  15.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11f18> |
| 86 | Правильные и неправильные дроби. |  1  |  |  |  16.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a11f18> |
| 87 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  17.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12080> |
| 88 | Контрольная работа №7 по теме: "Обыкновенные дроби". | 1  |  1  |  |  18.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a123fa> |
| 89 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1  |  |  |  19.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f894> |
| 90 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1  |  |  |  22.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f894> |
| 91 | Деление натуральных чисел и дроби. | 1  |  |  |  23.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc> |
| 92 | Деление натуральных чисел и дроби. | 1  |  |  |  24.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc> |
| 93 | Смешанные числа. |  1  |  |  |  25.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a121a2> |
| 94 | Смешанные числа. |  1  |  |  |  26.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a121a2> |
| 95 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1  |  |  |  29.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12558> |
| 96 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1  |  |  |  30.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12558> |
| 97 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  31.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12832> |
| 98 | Контрольная работа №8 по теме : "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями". | 1  |  1  |  |  01.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12832> |
| 99 | Основное свойство дроби. |  1  |  |  |  02.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12990> |
| 100 | Основное свойство дроби. |  1  |  |  |  05.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12990> |
| 101 | Сокращение дробей. |  1  |  |  |  06.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12cba> |
| 102 | Сокращение дробей. |  1  |  |  |  07.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a12cba> |
| 103 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1  |  |  |  08.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d54e> |
| 104 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1  |  |  |  09.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d54e> |
| 105 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1  |  |  |  12.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 106 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1  |  |  |  13.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 107 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1  |  |  |  14.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 108 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1  |  |  |  15.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0daee> |
| 109 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  16.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0df3a> |
| 110 | Контрольная работа №9 по теме: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями". | 1  |  1  |  |  19.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d684> |
| 111 | Умножение дробей. |  1  |  |  |  20.02.2024  |  |
| 112 | Умножение дробей. |  1  |  |  |  21.02.2024  |  |
| 113 | Нахождение части целого. |  1  |  |  1  |  22.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2> |
| 114 | Нахождение части целого. |  1  |  |  1  |  26.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2> |
| 115 | Деление дробей. |  1  |  |  |  27.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1302a> |
| 116 | Деление дробей. |  1  |  |  |  28.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1302a> |
| 117 | Нахождение целого по его части. | 1  |  |  |  29.02.2024  |  |
| 118 | Нахождение целого по его части. | 1  |  |  |  01.03.2024  |  |
| 119 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  04.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1319c> |
| 120 | Контрольная работа №10 по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей". | 1  |  1  |  |  05.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a132fa> |
| 121 | Десятичная запись дробей. |  1  |  |  |  06.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13476> |
| 122 | Десятичная запись дробей. |  1  |  |  |  07.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13476> |
| 123 | Сравнение десятичных дробей. |  1  |  |  1  |  11.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13606> |
| 124 | Сравнение десятичных дробей. |  1  |  |  1  |  12.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13606> |
| 125 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1  |  |  |  13.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13764> |
| 126 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1  |  |  |  14.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13764> |
| 127 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1  |  |  |  15.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13764> |
| 128 | Округление чисел. Прикидка. |  1  |  |  |  18.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 129 | Округление чисел. Прикидка. |  1  |  |  |  19.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 130 | Округление чисел. Прикидка. |  1  |  |  |  20.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 131 | Округление чисел. Прикидка. |  1  |  |  |  21.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a13c8c> |
| 132 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  22.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14146> |
| 133 | Контрольная работа №11 по теме: "Десятичные дроби". | 1  |  1  |  |  01.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a153f2> |
| 134 | Умножение десятичной дроби на натуральное число. | 1  |  |  |  02.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15582> |
| 135 | Умножение десятичной дроби на натуральное число. | 1  |  |  |  03.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a15582> |
| 136 | Деление десятичной дроби на натуральное число. | 1  |  |  |  04.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a143e4> |
| 137 | Деление десятичной дроби на натуральное число. | 1  |  |  |  05.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a143e4> |
| 138 | Умножение на десятичную дробь. |  1  |  |  |  08.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 139 | Умножение на десятичную дробь. |  1  |  |  |  09.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 140 | Умножение на десятичную дробь. |  1  |  |  |  10.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 141 | Умножение на десятичную дробь. |  1  |  |  |  11.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 142 | Умножение на десятичную дробь. |  1  |  |  |  12.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1451a> |
| 143 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  15.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 144 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  16.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 145 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  17.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 146 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  18.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 147 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  19.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 148 | Деление на десятичную дробь. |  1  |  |  |  22.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1463c> |
| 149 | Повторение и систематизация учебного материала по теме. | 1  |  |  |  23.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1475e> |
| 150 | Контрольная работа №12 по теме: "Умножение и деление десятичных дробей". | 1  |  1  |  |  24.04.2024  |  |
| 151 | Калькулятор. |  1  |  |  |  25.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14c90> |
| 152 | Калькулятор. |  1  |  |  |  26.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14c90> |
| 153 | Виды углов. Чертежный треугольник. |  1  |  |  |  27.04.2024  |  |
| 154 | Виды углов. Чертежный треугольник. |  1  |  |  |  02.05.2024  |  |
| 155 | Измерение углов. Транспортир. |  1  |  |  |  03.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14de4> |
| 156 | Измерение углов. Транспортир. |  1  |  |  |  06.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14de4> |
| 157 | Практическая работа по теме:"Инструменты для вычислений и измерений". | 1  |  |  1  |  07.05.2024  |  |
| 158 | Повторение. Натуральные числа. |  1  |  |  |  08.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a14f74> |
| 159 | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел. | 1  |  |  |  13.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a151f4> |
| 160 | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел. | 1  |  |  |  14.05.2024  |  |
| 161 | Повторение. Делители и кратные. |  1  |  |  |  15.05.2024  |  |
| 162 | Повторение. Площади и объемы. |  1  |  |  |  16.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17cc4> |
| 163 | Повторение. Обыкновенные дроби. |  1  |  |  |  17.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a17e54> |
| 164 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1  |  |  |  20.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1802a> |
| 165 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1  |  |  |  21.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a181ce> |
| 166 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1  |  |  |  22.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1835e> |
| 167 | Повторение. Десятичные дроби. |  1  |  |  |  23.05.2024  |  |
| 168 | Повторение. Умножение и деление десятичных дробей. | 1  |  |  |  24.05.2024  |  |
| 169 | Итоговая контрольная работа. |  1  |  1  |  |  27.05.2024  |  |
| 170 | Анализ итоговой контрольной работы. |  1  |  |  |  28.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a1592e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170  |  13  |  7  |  |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  01.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a208ec> |
| 2 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  04.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20aea> |
| 3 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  05.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2140e> |
| 4 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  06.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21580> |
| 5 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  07.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a216de> |
| 6 | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1  |  |  |  08.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2180a> |
| 7 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1  |  |  |  11.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20c48> |
| 8 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1  |  |  |  12.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a20d6a> |
| 9 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1  |  |  |  13.09.2023  |  |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1  |  |  |  14.09.2023  |  |
| 11 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок | 1  |  |  |  15.09.2023  |  |
| 12 | Округление натуральных чисел |  1  |  |  |  18.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21274> |
| 13 | Округление натуральных чисел |  1  |  |  |  19.09.2023  |  |
| 14 | Округление натуральных чисел |  1  |  |  |  20.09.2023  |  |
| 15 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  21.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22a3e> |
| 16 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  22.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22b9c> |
| 17 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  25.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2340c> |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  26.09.2023  |  |
| 19 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  27.09.2023  |  |
| 20 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1  |  |  |  28.09.2023  |  |
| 21 | Делимость суммы и произведения |  1  |  |  |  29.09.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22d2c> |
| 22 | Делимость суммы и произведения |  1  |  |  |  02.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a23254> |
| 23 | Деление с остатком |  1  |  |  |  03.10.2023  |  |
| 24 | Деление с остатком |  1  |  |  |  04.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24104> |
| 25 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  05.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a21e90> |
| 26 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  06.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2226e> |
| 27 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  09.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a22412> |
| 28 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  10.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a226e2> |
| 29 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  11.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a228a4> |
| 30 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа" | 1  |  1  |  |  12.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a242a8> |
| 31 | Перпендикулярные прямые |  1  |  |  |  13.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24442> |
| 32 | Перпендикулярные прямые |  1  |  |  |  16.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24596> |
| 33 | Параллельные прямые |  1  |  |  |  17.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a248d4> |
| 34 | Параллельные прямые |  1  |  |  |  18.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24a32> |
| 35 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1  |  |  |  19.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24776> |
| 36 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1  |  |  |  20.10.2023  |  |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке | 1  |  |  |  23.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a24eb0> |
| 38 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1  |  |  |  24.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a261fc> |
| 39 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1  |  |  |  25.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26670> |
| 40 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1  |  |  |  26.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26936> |
| 41 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1  |  |  |  27.10.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26ab2> |
| 42 | Сравнение и упорядочивание дробей |  1  |  |  |  07.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2721e> |
| 43 | Сравнение и упорядочивание дробей |  1  |  |  |  08.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2749e> |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей |  1  |  |  |  09.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a275ac> |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1  |  |  |  10.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2638c> |
| 46 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1  |  |  |  13.11.2023  |  |
| 47 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1  |  |  |  14.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a276c4> |
| 48 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1  |  |  |  15.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a277dc> |
| 49 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1  |  |  |  16.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27d40> |
| 50 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1  |  |  |  17.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27ec6> |
| 51 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1  |  |  |  20.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a27c00> |
| 52 | Отношение |  1  |  |  |  21.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a282c2> |
| 53 | Отношение |  1  |  |  |  22.11.2023  |  |
| 54 | Деление в данном отношении |  1  |  |  |  23.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28448> |
| 55 | Деление в данном отношении |  1  |  |  |  24.11.2023  |  |
| 56 | Масштаб, пропорция |  1  |  |  |  27.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28a7e> |
| 57 | Масштаб, пропорция |  1  |  |  |  28.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28c22> |
| 58 | Понятие процента |  1  |  |  |  29.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28d76> |
| 59 | Понятие процента |  1  |  |  |  30.11.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a28efc> |
| 60 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1  |  |  |  01.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29064> |
| 61 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1  |  |  |  04.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a291e0> |
| 62 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1  |  |  |  05.12.2023  |  |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту | 1  |  |  |  06.12.2023  |  |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1  |  |  |  07.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a26512> |
| 65 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1  |  |  |  08.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2818c> |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1  |  |  |  11.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29546> |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты | 1  |  |  |  12.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29a46> |
| 68 | Контрольная работа по теме "Дроби" | 1  |  1  |  |  13.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29d34> |
| 69 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" | 1  |  |  1  |  14.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29bea> |
| 70 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |  1  |  |  |  15.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2509a> |
| 71 | Осевая симметрия. Центральная симметрия |  1  |  |  |  18.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25428> |
| 72 | Построение симметричных фигур |  1  |  |  |  19.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a252ca> |
| 73 | Построение симметричных фигур |  1  |  |  |  20.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a257fc> |
| 74 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия" | 1  |  |  1  |  21.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2598c> |
| 75 | Симметрия в пространстве |  1  |  |  |  22.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a25ae0> |
| 76 | Применение букв для записи математических выражений и предложений | 1  |  |  |  25.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b274> |
| 77 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1  |  |  |  26.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2b972> |
| 78 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1  |  |  |  27.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bada> |
| 79 | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента | 1  |  |  |  28.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8> |
| 80 | Формулы |  1  |  |  |  29.12.2023  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bd14> |
| 81 | Формулы |  1  |  |  |  09.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2be40> |
| 82 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников |  1  |  |  |  10.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a19e> |
| 83 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1  |  |  |  11.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2> |
| 84 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1  |  |  |  12.01.2024  |  |
| 85 | Измерение углов. Виды треугольников |  1  |  |  |  15.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2a75c> |
| 86 | Измерение углов. Виды треугольников |  1  |  |  |  16.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ab94> |
| 87 | Периметр многоугольника |  1  |  |  |  17.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a29eb0> |
| 88 | Периметр многоугольника |  1  |  |  |  18.01.2024  |  |
| 89 | Площадь фигуры |  1  |  |  |  19.01.2024  |  |
| 90 | Площадь фигуры |  1  |  |  |  22.01.2024  |  |
| 91 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1  |  |  |  23.01.2024  |  |
| 92 | Формулы периметра и площади прямоугольника | 1  |  |  |  24.01.2024  |  |
| 93 | Приближённое измерение площади фигур |  1  |  |  |  25.01.2024  |  |
| 94 | Практическая работа по теме "Площадь круга" | 1  |  |  1  |  26.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c> |
| 95 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" |  1  |  1  |  |  29.01.2024  |  |
| 96 | Целые числа |  1  |  |  |  30.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c> |
| 97 | Целые числа |  1  |  |  |  31.01.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c07a> |
| 98 | Целые числа |  1  |  |  |  01.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c17e> |
| 99 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1  |  |  |  02.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2c886> |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1  |  |  |  05.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e> |
| 101 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1  |  |  |  06.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cba6> |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1  |  |  |  07.02.2024  |  |
| 103 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля | 1  |  |  |  08.02.2024  |  |
| 104 | Числовые промежутки |  1  |  |  |  09.02.2024  |  |
| 105 | Положительные и отрицательные числа |  1  |  |  |  12.02.2024  |  |
| 106 | Положительные и отрицательные числа |  1  |  |  |  13.02.2024  |  |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1  |  |  |  14.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ce30> |
| 108 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1  |  |  |  15.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2cf48> |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1  |  |  |  16.02.2024  |  |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1  |  |  |  19.02.2024  |  |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1  |  |  |  20.02.2024  |  |
| 112 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  21.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d830> |
| 113 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  22.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2d984> |
| 114 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  26.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2dab0> |
| 115 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  27.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ddee> |
| 116 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  28.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2defc> |
| 117 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  29.02.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e384> |
| 118 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  01.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0> |
| 119 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  04.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2e762> |
| 120 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  05.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2eb90> |
| 121 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  06.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8> |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  07.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2ee10> |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  11.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a2f248> |
| 124 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  12.03.2024  |  |
| 125 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  13.03.2024  |  |
| 126 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  14.03.2024  |  |
| 127 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  15.03.2024  |  |
| 128 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  18.03.2024  |  |
| 129 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  19.03.2024  |  |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1  |  |  |  20.03.2024  |  |
| 131 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  21.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3035a> |
| 132 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  22.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a304c2> |
| 133 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  25.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a305e4> |
| 134 | Решение текстовых задач |  1  |  |  |  26.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30706> |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" |  1  |  1  |  |  27.03.2024  |  |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости | 1  |  |  |  28.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a30ca6> |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината | 1  |  |  |  29.03.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a311d8> |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы |  1  |  |  |  02.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3178c> |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм" | 1  |  |  1  |  03.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a318ae> |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1  |  |  |  04.04.2024  |  |
| 141 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах | 1  |  |  |  05.04.2024  |  |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1  |  |  |  08.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a319c6> |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера | 1  |  |  |  09.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a31afc> |
| 144 | Изображение пространственных фигур |  1  |  |  |  10.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3206a> |
| 145 | Изображение пространственных фигур |  1  |  |  |  11.04.2024  |  |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса | 1  |  |  |  12.04.2024  |  |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" | 1  |  |  1  |  15.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3252e> |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма | 1  |  |  |  16.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a321c8> |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1  |  |  |  17.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3234e> |
| 150 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма | 1  |  |  |  18.04.2024  |  |
| 151 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  19.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a328f8> |
| 152 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  22.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32a9c> |
| 153 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  23.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a32bd2> |
| 154 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  24.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3312c> |
| 155 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  25.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33352> |
| 156 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  26.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33596> |
| 157 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  27.04.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33780> |
| 158 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  02.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a338b6> |
| 159 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  03.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a339ce> |
| 160 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  06.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33ad2> |
| 161 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  07.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33bd6> |
| 162 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  08.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a33f46> |
| 163 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  13.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a340b8> |
| 164 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  14.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3420c> |
| 165 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  15.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3432e> |
| 166 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  16.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34478> |
| 167 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |  17.05.2024  |  |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  20.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a3482e> |
| 169 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  21.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34950> |
| 170 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний | 1  |  |  |  22.05.2024  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170  |  5  |  5  |  |

|  |
| --- |
| **6 класс. 2023-2024 учебный год (на время переходного периода обучение проводится по ниже представленной программе).** |
| ***Повторение курса математики 5 класса (3 ч)***  |
| ***Делимость чисел (18 ч)*** |
| Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. | Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости.Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные, нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.) Формулировать признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10, 4 и 25. Применять признаки делимости, в том числе при сокращении дробей. Использовать признаки делимости в рассуждениях.Исследовать простейшие числовые закономерности, приводить числовые эксперименты ( том числе с использование компьютера). |
| ***Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21 ч)*** |
| Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сло­жение и вычитание дробей с разными знаменателями (случаи, требующие применения алгоритма отыскания НОК). | Знать основное свойство дроби, применять его для сокращения дробей. Уметь приводить дроби к новому знаменателю. Уметь приводить дроби к общему знаменателю. Представлять десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач на дроби.  |
| ***Умножение и деление обыкновенных дробей (27 ч)*** |
| Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби. | Выполнять вычисления с обыкновенными дробями: умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.Решать основные задачи на дроби, в том числе задачи с практическим содержанием. Применять различные способы решения основных задач на дроби. Приводить примеры задач на нахождение дроби от числа, число по заданному значению его дроби. Анализировать и осмысливать текст задач, аргументировать и презентовать решения. |
| ***Отношения и пропорции (21 ч)*** |
| Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Задачи на пропорции. | Формулировать определение отношения чисел. Понимать и объяснять, что показывает отношение двух чисел. Знать основное свойство пропорции.Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.Решать задачи на деление чисел и величин в данном отношении, в том числе задачи практического характера. Формулировать отличие прямо и обратно пропорциональных величин. Приводить примеры величин, находящихся в прямо пропорциональной зависимости, обратно пропорциональной зависимости, комментировать примеры. Определять по условию задачи, какие величины являются прямо пропорциональными, обратно пропорциональными, а какие не являются ни теми, ни другими. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональность. Решать текстовые задачи с помощью пропорции, основного свойства пропорции. |
| Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар. | Знать, что такое масштаб. Строить с помощью чертежных инструментов окружность, круг. Определять длину окружности по готовому рисунку. Использовать формулу длины окружности при решении практических задач. Определять по готовому рисунку площадь круга, площадь комбинированных фигур. Использовать формулу площади круга при решении практических задач. Вычислять объем шара и площадь поверхности сферы, используя знания о приближённых значениях чисел. Анализировать задания, аргументировать и презентовать решения.Находить информацию по заданной теме в источниках различного типа. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств окружности. |
| ***Положительные и отрицательные числа (12 ч)*** |
| Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел.Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.  | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.) Распознавать натуральные, целые, дробные, положительные, отрицательные числа. Строить координатную прямую по алгоритму (прямая, с указанными на ней началом отсчёта, направлением отсчёта, и единичным отрезком).Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Выполнять обратную операцию. Понимать и применять в речи термины: координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число. Анализировать задания, аргументировать и презентовать решения. Характеризовать множество натуральных чисел, целых чисел, множество рациональных чисел. Понимать и применять геометрический смысл понятия модуля числа. Находить модуль данного числа. Объяснять, какие числа называются противоположными. Находить число, противоположное данному числу. Выполнять арифметические примеры, содержащие модуль, комментировать решения. Проводить по алгоритму простейшие исследования для определения расстояния между точками координатной прямой.Сравнивать с помощью координатной прямой: положительное число и нуль; отрицательное число и нуль; положительное и отрицательное числа; два отрицательных числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел.Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. |
| ***Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч)*** |
| Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.Числовые выражения, порядок действий в них, использова­ние скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. | Понимать геометрический смысл сложения рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Распознавать алгебраическую сумму и её слагаемые. Представлять алгебраическую сумму в виде суммы положительных и отрицательных чисел, находить её рациональным способом. Вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в цепочке преобразования выражения. |
| ***Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)*** |
| Понятие о рациональном числе. Арифметические действия с рациональными числами.Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений. | Знать понятие рационального числа. Выработать навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами. Уметь вычислять значения числовых выражений. Усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае должны знать, в какую дробь обращается данная дробь – в десятичную или периодическую. Должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как ½, ¼, 1/5, 1/20, 1/25, 1/50. |
| ***Решение уравнений (19ч)*** |
| Буквенные выражения (выражения с переменными). Число­вое значение буквенного выражения. Равенство буквенных выра­жений. Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую. | Понимать и применять в речи термины: алгебраическое выражение, коэффициент, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Применять распределительный закон при упрощении алгебраических выражений, решении уравнений (приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки).Формулировать, обосновывать, иллюстрировать примерами и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или знак «–».Решать простейшие уравнения алгебраическим способом, используя перенос слагаемых из одной части уравнения в другую.  |
| Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделе­ние трех этапов математического моделирования). | Понимать и использовать в речи терминологию: математическая модель реальной ситуации, работа с математической моделью. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, выделять три этапа математического моделирования (составление математической модели реальной ситуации; работа с математической моделью; ответ на вопрос задачи), осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие. |
| ***Координаты на плоскости. (12 ч)*** |
| Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. | Уметь распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Иметь навыки их построения с помощью линейки и чертежного треугольника. |
| Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. | Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек, отмеченных на координатной прямой. |
| Примеры графиков, диаграмм. | Уметь строить столбчатые диаграммы. |
| ***Повторение. Решение задач. Итоговая контрольная работа. (12 ч)*** |

**6 класс. Поурочное планирование 2023-2024 учебный год**

**(по УМК Н.Я. Виленкина).**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** |
| ***Повторение курса математики 5 класса (3 ч)*** |
| 1 | Повторение. Арифметические действия. |
| 2 | Повторение. Основы геометрии. |
| 3 | Диагностическая контрольная работа. |
| ***Делимость чисел (18 ч)*** |
| 4 | Делители и кратные. |
| 5 | Делители и кратные |
| 6 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 |
| 8 | Признаки делимости на 9 и на 3.  |
| 9 | Признаки делимости на 9 и на 3 |
| 10 | Простые и составные числа. |
| 11 | Простые и составные числа |
| 12 | Разложение на простые множители. |
| 13 | Разложение на простые множители |
| 14 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 15 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 16 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 17 | Наименьшее общее кратное |
| 18 | Наименьшее общее кратное. |
| 19 | Наименьшее общее кратное |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел». |
| 21 | *Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»* |
| ***Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (21 ч)*** |
| 22 | Основное свойство дроби |
| 23 | Основное свойство дроби |
| 24 | Сокращение дробей |
| 25 | Сокращение дробей |
| 26 | Приведение дробей к общему знаменателю. |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю |
| 28 | Сравнение дробей с разными знаменателями. |
| 29 | Сравнение дробей с разными знаменателями |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 33 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |
| 34 | *Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».* |
| 35 | Сложение смешанных чисел. |
| 36 | Вычитание смешанных чисел |
| 37 | Вычитание смешанных чисел |
| 38 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 39 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 41 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» |
| 42 | *Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»* |
| ***Умножение и деление обыкновенных дробей (27 ч)*** |
| 43 | Умножение дробей. |
| 44 | Умножение дробей |
| 45 | Умножение дробей |
| 46 | Нахождение дроби от числа |
| 47 | Нахождение дроби от числа |
| 48 | Нахождение дроби от числа |
| 49 | Нахождение дроби от числа |
| 50 | Нахождение дроби от числа |
| 51 | Применение распределительного свойства умножения |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа» |
| 53 | *Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»* |
| 54 | Взаимно обратные числа |
| 55 | Взаимно обратные числа |
| 56 | Деление |
| 57 | Деление |
| 58 | Деление |
| 59 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление дробей» |
| 60 | *Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей».* |
| 61 | Нахождение числа по его дроби |
| 62 | Нахождение числа по его дроби |
| 63 | Нахождение числа по его дроби |
| 64 | Нахождение числа по его дроби |
| 65 | Дробные выражения |
| 66 | Дробные выражения |
| 67 | Дробные выражения |
| 68 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения» |
| 69 | *Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»* |
| ***Отношения и пропорции (21 ч)*** |
| 70 | Отношения |
| 71 | Отношения |
| 72 | Отношения |
| 73 | Пропорции |
| 74 | Пропорции |
| 75 | Пропорции |
| 76 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 77 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 78 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |
| 79 | Обобщение и систематизация знаний по теме: "Отношения и пропорции" |
| 80 | *Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»* |
| 81 | Масштаб |
| 82 | Масштаб |
| 83 | Масштаб |
| 84 | Длина окружности |
| 85 | Длина окружности |
| 86 | Площадь круга |
| 87 | Площадь круга |
| 88 | Шар |
| 89 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» |
| 90 | *Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»* |
| ***Положительные и отрицательные числа (12 ч)*** |
| 91 | Координаты на прямой |
| 92 | Координаты на прямой |
| 93 | Противоположные числа |
| 94 | Противоположные числа |
| 95 | Модуль числа |
| 96 | Модуль числа |
| 97 | Сравнение чисел |
| 99 | Сравнение чисел |
| 99 | Изменение величин |
| 100 | Изменение величин |
| 101 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Положительные и отрицательные числа» |
| 102 | *Контрольная работа №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»* |
| ***Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч)*** |
| 103 | Сложение чисел с помощью координатной прямой |
| 104 | Сложение отрицательных чисел |
| 105 | Сложение отрицательных чисел |
| 106 | Сложение чисел с разными знаками |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками |
| 108 | Сложение чисел с разными знаками |
| 109 | Сложение чисел с разными знаками |
| 110 | Вычитание |
| 111 | Вычитание |
| 112 | Вычитание |
| 113 | Вычитание |
| 114 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |
| 115 | *Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»* |
| ***Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)*** |
| 116 | Умножение |
| 117 | Умножение |
| 118 | Деление |
| 119 | Деление |
| 120 | Деление |
| 121 | Рациональные числа |
| 122 | Рациональные числа |
| 123 | Свойства действий с рациональными числами |
| 124 | Свойства действий с рациональными числами |
| 125 | Свойства действий с рациональными числами |
| 126 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» |
| 127 | *Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»* |
| ***Решение уравнений (19 ч)*** |
| 128 | Раскрытие скобок |
| 129 | Раскрытие скобок |
| 130 | Раскрытие скобок |
| 131 | Коэффициент |
| 132 | Коэффициент |
| 133 | Подобные слагаемые |
| 134 | Подобные слагаемые |
| 135 | Подобные слагаемые |
| 136 | Подобные слагаемые |
| 137 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые» |
| 138 | *Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»* |
| 139 | Решение уравнений |
| 140 | Решение уравнений |
| 141 | Решение уравнений |
| 142 | Решение уравнений |
| 143 | Решение уравнений |
| 144 | Решение уравнений |
| 145 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение уравнений» |
| 146 | *Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»* |
| ***Координаты на плоскости. (12 ч)*** |
| 147 | Перпендикулярные прямые |
| 148 | Перпендикулярные прямые |
| 149 | Параллельные прямые. |
| 150 | Параллельные прямые |
| 151 | Координатная плоскость. |
| 152 | Координатная плоскость |
| 153 | Координатная плоскость |
| 154 | Координатная плоскость |
| 155 | Столбчатые диаграммы |
| 156 | Графики |
| 157 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Координаты на плоскости» |
| 158 | *Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»* |
| ***Повторение. Решение задач. Итоговая контрольная работа. (12 ч)*** |
| 159 | Повторение. Делимость чисел |
| 160 | Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |
| 161 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 162 | Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей |
| 163 | Повторение. Действия с рациональными числами |
| 164 | Повторение. Нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби |
| 166 | Повторение. Отношения и пропорции |
| 165 | Повторение. Отношения и пропорции |
| 166 | Повторение. Решение уравнений. |
| 167 | Повторение. Решение уравнений. |
| 168 - 169 |  Итоговая контрольная работа. |
| 170 | Анализ итоговой контрольной работы. |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях /Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1) Математика: 5—6-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2023.
 2) Крайнева Л. Б., математика. 5 класс. Базовый уровень. Контрольные работы.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

uchi.ru