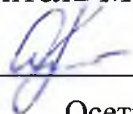


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Камчатского края
Управление образования Петропавловск-Камчатского городского
округа
МБОУ "Средняя школа № 20"


РАССМОТРЕНО
Руководитель МО



Осетрина Т.А.
Протокол № 1
от «30»08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

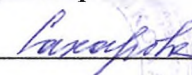
Зам. директора по УВР



Крицкая А.А.
«31» 08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Сахарова Т.И.
«31» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1626244)

учебного курса «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

г. Петропавловск – Камчатский
2023 – 2025 уч. г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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 374 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и ноль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.

Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных

возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы,

используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	54	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	13	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	61	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	41	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	16	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	11	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	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1	0	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	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
1	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы.	1	0	0	01.09. 2023	
2	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы. Порядок действий..	1	0	0	04.09. 2023	
3	Повторение основных понятий и методов курса начальной школы. Умножение.	1	0	0	05.09. 2023	
4	Входная контрольная работа	1	1	0	05.09. 2023	
5	Десятичная система счисления.	1	0	0	06.09. 2023	
6	Десятичная система счисления. Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0	07.09. 2023	
7	Ряд натуральных чисел	1	0	0	08.09. 2023	
8	Ряд натуральных чисел. Цифры и числа.	1	0	0	11.09. 2023	
9	Натуральный ряд	1	0	0	12.09. 2023	
1 0	Число 0	1	0	0	12.09. 2023	
1 1	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	0	13.09. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
1 2	Натуральные числа на координатной прямой. Решение задач.	1	0	0	14.09. 2023	
1 3	Сравнение натуральных чисел	1	0	0	15.09. 2023	
1 4	Сравнение натуральных чисел. Решение задач.	1	0	0	18.09. 2023	
1 5	Сравнение натуральных чисел в задачах с практическим содержанием	1	0	0	19.09. 2023	
1 6	Округление натуральных чисел	1	0	0	19.09. 2023	
1 7	Округление натуральных чисел	1	0	0	20.09. 2023	
1	Округление натуральных чисел в	1	0	0	21.09.	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
8	задачах с практическим содержанием				2023	
1 9	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0	22.09. 2023	
2 0	Сложение натуральных чисел. Компоненты действия сложения.	1	0	0	25.09. 2023	
2 1	Сложение многозначных натуральных чисел.	1	0	0	26.09. 2023	
2 2	Сложение многозначных натуральных чисел. Решение задач.	1	0	0	26.09. 2023	
2 3	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1	0	0	27.09. 2023	
2 4	Вычитание многозначных чисел. Решение задач.	1	0	0	28.09. 2023	
2 5	Вычитание многозначных чисел. Решение уравнений.	1	0	0	29.09. 2023	
2 6	Умножение натуральных чисел	1	0	0	02.10. 2023	
2 7	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	0	03.10. 2023	
2 8	Умножение многозначных натуральных чисел. Решение задач.	1	0	0	03.10. 2023	
2 9	Деление натуральных чисел. Компоненты деления натуральных чисел	1	0	0	04.10. 2023	
3 0	Деление многозначных натуральных чисел	1	0	0	05.10. 2023	
3 1	Деление многозначных натуральных чисел. Решение задач.	1	0	0	06.10. 2023	
3 2	Свойства нуля при сложении и умножении. Свойства единицы при умножении	1	0	0	09.10. 2023	
3 3	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство	1	0	0	10.10. 2023	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
	умножения					
3 4	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Решение примеров.	1	0	0	10.10. 2023	
3 5	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. Решение задач.	1	0	0	11.10. 2023	
3 6	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0	0	12.10. 2023	
3 7	Контрольная работа по теме "Действия с натуральными числами"	1	1	0	13.10. 2023	
3 8	Делители натурального числа	1	0	0	16.10. 2023	
3 9	Делители натурального числа. Решение задач.	1	0	0	17.10. 2023	
4 0	Кратные	1	0	0	17.10. 2023	
4 1	Кратные. Решение задач.	1	0	0	18.10. 2023	
4 2	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители	1	0	0	19.10. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
4 3	Делители и кратные числа. Разложение числа на множители	1	0	0	20.10. 2023	
4 4	Деление с остатком	1	0	0	23.10. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
4 5	Деление с остатком. Решение задач.	1	0	0	24.10. 2023	
4 6	Простые и составные числа	1	0	0	24.10. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
4 7	Простые и составные числа. Решение задач.	1	0	0	25.10. 2023	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
4 8	Признаки делимости на 2,5,10	1	0	0	26.10. 2023	
4 9	Признаки делимости на 3,9	1	0	0	27.10. 2023	
5 0	Признаки делимости на различные числа	1	0	0	06.11. 2023	
5 1	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	07.11. 2023	
5 2	Степень с натуральным показателем. Решение задач.	1	0	0	07.11. 2023	
5 3	Степень с натуральным показателем	1	0	0	08.11. 2023	
5 4	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0	09.11. 2023	
5 5	Числовые выражения. Порядок действий. Решение задач.	1	0	0	10.11. 2023	
5 6	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	13.11. 2023	
5 7	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	14.11. 2023	
5 8	Контрольная работа по теме "Делимость натуральных чисел"	1	1	0	14.11. 2023	
5 9	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	0	0	15.11. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
6 0	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	16.11. 2023	
6 1	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	0	0	17.11. 2023	
6 2	Окружность и круг	1	0	0	20.11. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
6 3	Окружность и круг	1	0	0	21.11. 2023	
6 4	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1	0	1	21.11. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
6 5	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	22.11. 2023	
6 6	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0	23.11. 2023	
6 7	Измерение углов	1	0	0	24.11. 2023	
6 8	Измерение углов	1	0	0	27.11. 2023	
6 9	Измерение углов. Сравнение углов по градусной величине	1	0	0	28.11. 2023	
7 0	Измерение углов	1	0	0	28.11. 2023	
7 1	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	29.11. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
7 2	Дробь	1	0	0	30.11. 2023	
7 3	Дробь	1	0	0	01.12. 2023	
7 4	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	04.12. 2023	
7 5	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	04.12. 2023	
7 6	Основное свойство дроби	1	0	0	05.12. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
7 7	Основное свойство дроби	1	0	0	06.12. 2023	
7 8	Сравнение дробей	1	0	0	07.12. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
7 9	Сравнение дробей	1	0	0	08.12. 2023	
8 0	Сравнение дробей	1	0	0	11.12. 2023	
8 1	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	12.12. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
8 2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем	1	0	0	12.12. 2023	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
8 3	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	13.12. 2023	
8 4	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	14.12. 2023	
8 5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	0	0	15.12. 2023	
8 6	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1	0	0	18.12. 2023	
8 7	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0	0	19.12. 2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
8 8	Смешанная дробь. Перевод в неправильную дробь	1	0	0	19.12. 2023	
8 9	Сложение смешанных дробей	1	0	0	20.12. 2023	
9 0	Сложение смешанных дробей	1	0	0	21.12. 2023	
9 1	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	22.12. 2023	
9 2	Вычитание смешанных дробей	1	0	0	25.12. 2023	
9 3	Сложение и вычитание смешанных дробей в текстовых задачах	1	0	0	26.12. 2023	
9 4	Контрольная работа по теме "Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1	0	26.12. 2023	
9 5	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	27.12. 2023	
9 6	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	28.12. 2023	
9 7	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	29.12. 2023	
9 8	Умножение обыкновенных дробей	1	0	0	09.01. 2024	
9 9	Умножение обыкновенных	1	0	0	09.01.	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
9	дробей				2024	
1 0 0	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	10.01. 2024	
1 0 1	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	11.01. 2024	
1 0 2	Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей	1	0	0	12.01. 2024	
1 0 3	Взаимно обратные дроби	1	0	0	15.01. 2024	
1 0 4	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	0	16.01. 2024	
1 0 5	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	16.01. 2024	
1 0 6	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	17.01. 2024	
1 0 7	Деление обыкновенных дробей	1	0	0	18.01. 2024	
1 0 8	Деление обыкновенных дробей. Взаимно обратные дроби	1	0	0	19.01. 2024	
1 0 9	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1	0	0	22.01. 2024	
1 1 0	Деление обыкновенных дробей. Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей.	1	0	0	23.01. 2024	
1 1 1	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	23.01. 2024	
1 1 2	Буквенные выражения. Решение задач на составление буквенных выражений.	1	0	0	24.01. 2024	
1 1	Формулы. Формулы пути. Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	25.01. 2024	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
3						
1 1 4	Задачи на движение, содержащие дроби	1	0	0	26.01. 2024	
1 1 5	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	29.01. 2024	
1 1 6	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	30.01. 2024	
1 1 7	Практико-ориентированные задачи, содержащие обыкновенные и смешанные дроби	1	0	0	30.01. 2024	
1 1 8	Нахождение части от целого	1	0	0	31.01. 2024	
1 1 9	Нахождение части от целого	1	0	0	01.02. 2024	
1 2 0	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0	02.02. 2024	
1 2 1	Задачи на вычисление дроби от числа	1	0	0	05.02. 2024	
1 2 2	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02. 2024	
1 2 3	Нахождение целого по его части	1	0	0	06.02. 2024	
1 2 4	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1	0	0	07.02. 2024	
1 2 5	Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби	1	0	0	08.02. 2024	
1 2 6	Основные задачи на дроби	1	0	0	09.02. 2024	
1	Числовые и буквенные	1	0	0	12.02.	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
2 7	выражения в задачах, содержащих обыкновенные дроби				2024	
1 2 8	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	13.02. 2024	
1 2 9	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	13.02. 2024	
1 3 0	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	14.02. 2024	
1 3 1	Упрощение буквенных выражений	1	0	0	15.02. 2024	
1 3 2	Контрольная работа по теме "Числовые и буквенные выражения"	1	1	0	16.02. 2024	
1 3 3	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	19.02. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/f2a16ae0
1 3 4	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	0	0	20.02. 2024	
1 3 5	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	20.02. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r u/f2a16e1e
1 3 6	Треугольник	1	0	0	21.02. 2024	
1 3 7	Треугольник	1	0	0	22.02. 2024	
1 3 8	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	26.02. 2024	
1 3 9	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных	1	0	0	27.02. 2024	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
	из прямоугольников, единицы измерения площади					
1 4 0	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0	27.02. 2024	
1 4 1	Периметр многоугольника	1	0	0	28.02. 2024	
1 4 2	Периметр многоугольника	1	0	0	29.02. 2024	
1 4 3	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.03. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
1 4 4	Десятичная запись дробей	1	0	0	04.03. 2024	
1 4 5	Десятичная запись дробей	1	0	0	05.03. 2024	
1 4 6	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	05.03. 2024	
1 4 7	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	06.03. 2024	
1 4 8	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	07.03. 2024	
1 4 9	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	11.03. 2024	
1 5 0	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03. 2024	
1 5 1	Практические и прикладные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	12.03. 2024	
1 5	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби. Сложение и	1	1	0	13.03. 2024	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
2	вычитание десятичных дробей"					
1 5 3	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	14.03. 2024	
1 5 4	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	0	0	15.03. 2024	
1 5 5	Умножение десятичных дробей	1	0	0	18.03. 2024	
1 5 6	Умножение десятичных дробей	1	0	0	19.03. 2024	
1 5 7	Умножение десятичных дробей в текстовых задачах	1	0	0	19.03. 2024	
1 5 8	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	20.03. 2024	
1 5 9	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	21.03. 2024	
1 6 0	Деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	22.03. 2024	
1 6 1	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	0	0	01.04. 2024	
1 6 2	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.04. 2024	
1 6 3	Деление десятичных дробей	1	0	0	02.04. 2024	
1 6 4	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	03.04. 2024	
1 6 5	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	04.04. 2024	
1 6	Решение задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	0	05.04. 2024	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
6						
1 6 7	Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1	0	08.04. 2024	
1 6 8	Округление десятичных дробей	1	0	0	09.04. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
1 6 9	Округление десятичных дробей	1	0	0	09.04. 2024	
1 7 0	Округление десятичных дробей	1	0	0	10.04. 2024	
1 7 1	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	11.04. 2024	
1 7 2	Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	0	12.04. 2024	
1 7 3	Задачи, содержащие действия с десятичными дробями	1	0	0	15.04. 2024	
1 7 4	Задачи, содержащие действия с десятичными дробями	1	0	0	16.04. 2024	
1 7 5	Задачи с изображением десятичных дробей на координатной прямой	1	0	0	16.04. 2024	
1 7 6	Текстовые задачи: длина, ширина, площадь	1	0	0	17.04. 2024	
1 7 7	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	18.04. 2024	
1 7 8	Нахождение дроби от числа	1	0	0	19.04. 2024	
1 7 9	Нахождение дроби от числа	1	0	0	22.04. 2024	

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
1 8 0	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	23.04. 2024	
1 8 1	Нахождение числа по его дроби	1	0	0	23.04. 2024	
1 8 2	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0	24.04. 2024	
1 8 3	Контрольная работа по теме "Округление десятичных дробей. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби"	1	1	0	25.04. 2024	
1 8 4	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	26.04. 2024	
1 8 5	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	0	0	27.04. 2024	
1 8 6	Многогранники.Изображениемно гогранников.Модели пространственных тел	1	0	0	02.05. 2024	
1 8 7	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	0	0	03.05. 2024	
1 8 8	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развертки куба и параллелепипеда	1	0	0	06.05. 2024	
1 8 9	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1	07.05. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
1 9 0	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	07.05. 2024	
1 9 1	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	08.05. 2024	
1 9 2	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	13.05. 2024	
1 9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1	0	0	14.05. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Все го	Контро льные работы	Практич еские работы		
3	обобщение знаний					u/f2a201f8
1 9 4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	14.05. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
1 9 5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	15.05. 2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
1 9 6	Итоговая контрольная работа	1	1	0	16.05. 2024	
1 9 7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	17.05. 2024	
1 9 8	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	20.05. 2024	
1 9 9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05. 2024	
2 0 0	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05. 2024	
2 0 1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	22.05. 2024	
2 0 2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	23.05. 2024	
2 0 3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	24.05. 2024	
2 0 4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		20 4	11	4		

6 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов	Дата	Электронные
---	------------	------------------	------	-------------

п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	01.09.2023	
2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	04.09.2023	
3	Входная контрольная работа	1	1	0	05.09.2023	
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	07.09.2023	
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	08.09.2023	
7	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	11.09.2023	
8	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	0	0	12.09.2023	
9	Арифметические	1	0	0	13.09.2023	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	е действия с многозначными натуральными числами				23	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	15.09.2023	
12	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	18.09.2023	
13	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	19.09.2023	
14	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	20.09.2023	
15	Округление натуральных чисел	1	0	0	21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
16	Округление натуральных чисел	1	0	0	22.09.2023	
17	Округление натуральных чисел	1	0	0	25.09.2023	
18	Делители и	1	0	0	26.09.20	Библиотека ЦОК

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное				23	https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	27.09.2023	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	28.09.2023	
21	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	29.09.2023	
22	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	02.10.2023	
23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	03.10.2023	
24	Делимость суммы и произведения	1	0	0	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
25	Делимость суммы и произведения	1	0	0	05.10.2023	
26	Деление с остатком	1	0	0	06.10.2023	
27	Деление с	1	0	0	09.10.20	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	остатком				23	
28	Решение текстовых задач	1	0	0	10.10.2023	
29	Решение текстовых задач	1	0	0	11.10.2023	
30	Решение текстовых задач	1	0	0	12.10.2023	
31	Решение текстовых задач	1	0	0	13.10.2023	
32	Решение текстовых задач	1	0	0	16.10.2023	
33	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0	17.10.2023	
34	Перпендикулярные прямые	1	0	0	18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
35	Перпендикулярные прямые	1	0	0	19.10.2023	
36	Параллельные прямые	1	0	0	20.10.2023	
37	Параллельные прямые	1	0	0	23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
38	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	24.10.2023	
39	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
40	Практическая работа по теме	1	0	1	26.10.2023	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	"Прямые на плоскости"					
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	27.10.2023	
42	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	06.11.2023	
43	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	07.11.2023	
44	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	08.11.2023	
45	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	09.11.2023	
46	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	10.11.2023	
47	Сравнение и упорядочивание дробей	1	0	0	13.11.2023	
48	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	14.11.2023	
49	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	15.11.2023	
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	16.11.2023	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	17.11.2023	
52	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	20.11.2023	
53	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	0	0	21.11.2023	
54	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1	0	22.11.2023	
55	Отношение	1	0	0	23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
56	Отношение	1	0	0	24.11.2023	
57	Деление в данном отношении	1	0	0	27.11.2023	
58	Деление в данном отношении	1	0	0	28.11.2023	
59	Масштаб, пропорция	1	0	0	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
60	Масштаб, пропорция	1	0	0	30.11.2023	
61	Понятие процента	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
62	Понятие процента	1	0	0	04.12.2023	
63	Вычисление процента от величины и величины по её	1	1	0	05.12.2023	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	проценту					
64	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	06.12.2023	
65	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	07.12.2023	
66	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	08.12.2023	
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	11.12.2023	
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
69	Контрольная работа по теме "Отношения и пропорции"	1	1	0	13.12.2023	
70	Окружность и круг	1	0	0	14.12.2023	
71	Длина окружности	1	0	0	15.12.2023	
72	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
73	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	19.12.2023	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
74	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	20.12.2023	
75	Построение симметричных фигур	1	0	0	21.12.2023	
76	Построение симметричных фигур	1	0	0	22.12.2023	
77	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
78	Симметрия в пространстве	1	0	0	26.12.2023	
79	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	27.12.2023	
80	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	0	0	28.12.2023	
81	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	29.12.2023	
82	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	09.01.2024	
83	Формулы	1	0	0	10.01.2024	
84	Контрольная работа по теме "Буквенные выражения"	1	1	0	11.01.2024	
85	Четырёхугольники, примеры	1	0	0	12.01.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	четырёхугольников					
86	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0	15.01.2024	
87	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0	16.01.2024	
88	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	17.01.2024	
89	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	18.01.2024	
90	Периметр многоугольника	1	0	0	19.01.2024	
91	Периметр многоугольника	1	0	0	22.01.2024	
92	Площадь фигуры	1	0	0	23.01.2024	
93	Площадь фигуры	1	0	0	24.01.2024	
94	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	25.01.2024	
95	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	26.01.2024	
96	Приближённое измерение площади фигур	1	0	0	29.01.2024	
97	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	1	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
98	Контрольная работа по теме "Фигуры на"	1	1	0	31.01.2024	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
	плоскости"					
99	Целые числа	1	0	0	01.02.20 24	
100	Целые числа	1	0	0	02.02.20 24	
101	Целые числа	1	0	0	05.02.20 24	
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	06.02.20 24	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	07.02.20 24	
104	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	08.02.20 24	
105	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	09.02.20 24	
106	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	0	0	12.02.20 24	
107	Числовые промежутки	1	0	0	13.02.20 24	
108	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	14.02.20 24	
109	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	15.02.20 24	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	16.02.20 24	
111	Сравнение	1	0	0	19.02.20	

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
1	положительных и отрицательных чисел				24	
11 2	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	20.02.20 24	
11 3	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	21.02.20 24	
11 4	Контрольная работа по теме "Положительны е и отрицательные числа.Сравнение рациональных чисел"	1	1	0	22.02.20 24	
11 5	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	26.02.20 24	
11 6	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1	0	0	27.02.20 24	
11 7	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	28.02.20 24	
11 8	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	29.02.20 24	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
119	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	01.03.2024	
120	Сложение чисел с разными знаками	1	0	0	04.03.2024	
121	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0	05.03.2024	
122	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	0	0	06.03.2024	
123	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	07.03.2024	
124	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	11.03.2024	
125	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	12.03.2024	
126	Деление положительных и отрицательных чисел	1	0	0	13.03.2024	
127	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	14.03.2024	
128	Арифметические действия с	1	0	0	15.03.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	положительным и отрицательным числами					
129	Рациональные числа	1	0	0	18.03.2024	
130	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	19.03.2024	
131	Свойства действий с рациональными числами	1	0	0	20.03.2024	
132	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	21.03.2024	
133	Арифметические действия с положительным и отрицательным числами	1	0	0	22.03.2024	
134	Решение текстовых задач	1	0	0	01.04.2024	
135	Решение текстовых задач	1	0	0	02.04.2024	
136	Решение текстовых задач	1	0	0	03.04.2024	
137	Решение текстовых задач	1	0	0	04.04.2024	
138	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с положительным и отрицательным числами"	1	1	0	05.04.2024	
139	Прямоугольная	1	0	0	08.04.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
9	система координат на плоскости				24	
140	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0	09.04.2024	
141	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0	10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
142	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1	11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
143	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	12.04.2024	
144	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	15.04.2024	
145	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	16.04.2024	
146	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	17.04.2024	
147	Изображение пространственных фигур	1	0	0	18.04.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
148	Изображение пространственных фигур	1	0	0	19.04.2024	
149	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	0	0	22.04.2024	
150	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1	23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
151	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0	24.04.2024	
152	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0	25.04.2024	
153	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0	26.04.2024	
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	06.05.2024	
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	07.05.2024	
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	08.05.2024	
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	13.05.2024	
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1	0	0	14.05.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	обобщение и систематизация знаний					
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	15.05.2024	
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	16.05.2024	
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	17.05.2024	
165	Итоговая контрольная работа	1	1	0	20.05.2024	
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	21.05.2024	
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1	0	0	22.05.2024	

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	знаний					
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	23.05.2024	
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	24.05.2024	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., 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

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии М34 учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.— Москва : 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»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru>