

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"УВИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ"

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО
Протокол № 1
«28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР
_____Иванова С.А.
«28 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ "Увинская
СОШ № 2"
_____Нелюбина Н.А.
Приказ № 107
от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 485047)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

п. Ува 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приемам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей,

освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение 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, выразить 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, выразить 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.	Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2.	Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3.	Раздел 3. Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4.	Раздел 4. Наглядная геометрия. Площади и объемы	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5.	Раздел 5. Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6.	Раздел 6. Наглядная геометрия. Инструменты для вычислений и измерений	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7.	Раздел 7. Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	11	4	

6 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Электронные (цифровые)
---	-----------------------------	------------------	------------------------

п/п	программы				образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Раздел 1. Натуральные числа	30	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2.	Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.	Раздел 3. Дроби	32	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.	Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5.	Раздел 5. Выражения с буквами	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6.	Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7.	Раздел 7. Положительные и отрицательные числа	53	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8.	Раздел 8. Представление данных	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9.	Раздел 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	7		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10.	Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	10	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Вводный урок. Повторение курса математики начальной школы	1			
2.	Повторение курса математики начальной школы	1			
3.	Входная контрольная работа	1	1		
4.	Работа над ошибками. Представление числовой информации в таблицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
5.	Представление числовой информации в таблицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6.	Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
7.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
8.	Плоскость. Прямая. Луч. Угол	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
9.	Шкалы и координатная прямая	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10.	Сравнение натуральных чисел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
11.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

12.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и ноль. Шкалы»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
13.	Работа над ошибками. Действие сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14.	Действие сложения. Свойства сложения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15.	Действие вычитания. Свойства вычитания	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
16.	Числовые и буквенные выражения	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
17.	Уравнения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
18.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
19.	Работа над ошибками. Действие умножения. Свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20.	Действие умножения. Свойства умножения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21.	Действие деления	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
22.	Деление с остатком	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
23.	Упрощение выражений	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
24.	Порядок действий в вычислениях	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
25.	Степень с натуральным показателем	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa

26.	Делители и кратные	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
27.	Свойства и признаки делимости	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
28.	Контрольная работа № 3 по теме « Умножение и деление натуральных чисел. Делители и кратные. Свойства и признаки делимости»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
29.	Работа над ошибками. Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
30.	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
31.	Площадь. Формула площади прямоугольника	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
32.	Единицы измерения площадей	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
33.	Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
34.	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
35.	Контрольная работа № 4 по теме «Площади и объемы»	1	1		
36.	Работа над ошибками. Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
37.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
38.	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
39.	Сравнение дробей	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
40.	Правильные и неправильные дроби	3			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a15b68
41.	Контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		
42.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
43.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
44.	Деление натуральных чисел и дроби	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
45.	Смешанные числа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
46.	Сложение и вычитание смешанных чисел	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
47.	Основное свойство дроби	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
48.	Сокращение дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
49.	Приведение дробей к общему знаменателю	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
50.	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
51.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
52.	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1	1		
53.	Работа над ошибками. Умножение	1			Библиотека ЦОК

	дробей				https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
54.	Умножение дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
55.	Нахождение части целого	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
56.	Деление дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
57.	Нахождение целого по его части	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
58.	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	1		
59.	Работа над ошибками. Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
60.	Десятичная запись дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
61.	Сравнение десятичных дробей	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
62.	Сложение и вычитание десятичных дробей	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
63.	Округление чисел. Прикидка	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
64.	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1		
65.	Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
66.	Умножение десятичных дробей на натуральное число	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150

67.	Деление десятичных дробей на натуральное число	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
68.	Умножение на десятичную дробь	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
69.	Деление на десятичную дробь	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
70.	Умножение и деление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
71.	Контрольная работа № 9 по теме « Умножение и деление десятичных дробей»	1	1		
72.	Работа над ошибками	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
73.	Калькулятор	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
74.	Виды углов. Чертежный треугольник	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
75.	Измерение углов. Транспортир	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
76.	Повторение основных понятий и методов курса математики 5 класса, обобщение знаний	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
77.	Итоговая контрольная работа	1	1		
78.	Работа над ошибками	1			
79.	Подведение итогов. Обобщение знаний	1			
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	11	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Повторение курса математики 5 класса. Натуральные числа	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2.	Повторение курса математики 5 класса. Обыкновенные дроби	5	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3.	Повторение курса математики 5 класса. Десятичные дроби	5	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
4.	Повторение курса математики 5 класса. Геометрические фигуры	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
5.	Входная контрольная работа		1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
6.	Работа над ошибками. Среднее арифметическое		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7.	Среднее арифметическое		4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
8.	Проценты		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
9.	Перевод числа в проценты		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
10.	Перевод процентов в число		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
11.	Решение задач на тему «Проценты»		2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
12.	Круговая диаграмма. Представление числовой информации в круговых диаграммах		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
13.	Представление числовой		1		Библиотека ЦОК

	информации в круговых диаграммах				https://m.edsoo.ru/f2a2340c
14.	Виды треугольников	2			
15.	Понятие множества	2			
16.	Повторение и систематизация знаний по теме «Натуральные числа»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
17.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа. Вычисления и построения»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
18.	Работа над ошибками. Простые и составные числа	1			
19.	Разложение числа на простые множители	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
20.	Признаки делимости чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
21.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
22.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
23.	Повторение и систематизация знаний по теме «Признаки делимости натуральных чисел. НОД и НОК»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
24.	Контрольная работа № 2 по теме «Признаки делимости натуральных чисел. НОД и НОК»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
24.	Работа над ошибками. Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
25.	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
26.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc

27.	Сравнение обыкновенных дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
28.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
29.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
30.	Сложение и вычитание смешанных чисел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
31.	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
32.	Повторение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
33.	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел»	1	1		
34.	Умножение смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
35.	Нахождение дроби от числа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
36.	Распределительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
37.	Деление смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
38.	Нахождение числа по его дроби	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
39.	Дробные выражения	2			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a26512
40.	Отношения	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
41.	Пропорция	2			
43.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3			
44.	Повторение и систематизация знаний по теме «Умножение и деление смешанных чисел. Отношения и пропорции»	1			
45.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление смешанных чисел. Отношения и пропорции»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
46.	Работа над ошибками. Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
47.	Масштаб	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
48.	Осевая и центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
49.	Осевая и центральная симметрия. Построение симметричных фигур	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
50.	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			
51.	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
52.	Применение букв для записи математических выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
53.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972

54.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
55.	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
56.	Четырехугольник, примеры четырехугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
57.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
58.	Измерение углов. Виды треугольников	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
59.	Периметр многоугольника	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
60.	Площадь фигуры	2			
61.	Формулы периметра и площади многоугольника	2			
62.	Приближенное измерение площадей	1			
63.	Практическая работа по теме «Площадь круга»	1		1	
64.	Повторение и систематизация знаний по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»	1			
65.	Контрольная работа № 5 по теме «Выражения с переменными. Фигуры на плоскости»	1	1		
66.	Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
67.	Положительные и отрицательные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
68.	Противоположные числа	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
69.	Модуль числа	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
70.	Геометрическая интерпретация модуля	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
71.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
72.	Изменение величин	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
73.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
74.	Сложение отрицательных чисел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
75.	Сложение чисел с разными знаками	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
76.	Действие вычитания	2			
77.	Повторение и систематизация знаний по теме «Положительные и отрицательные числа. Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
78.	Контрольная работа № 6 по теме «Положительные и отрицательные числа. Сравнение, сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	1		
79.	Работа над ошибками. Действие умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c

80.	Действие умножения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
81.	Действие деления	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
82.	Рациональные числа	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
83.	Свойства действий с рациональными числами	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
84.	Повторение и систематизация знаний по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1			
85.	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	1		
86.	Работа над ошибками. Раскрытие скобок	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
87.	Раскрытие скобок	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
88.	Коэффициент	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
89.	Подобные слагаемые	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
90.	Решение уравнений	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
91.	Решение задач с помощью уравнений	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
92.	Повторение и систематизация знаний по теме «Решение уравнений»	1			

93.	Контрольная работа № 8 по теме «Решение уравнений»	1	1		
94.	Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые	1			
95.	Параллельные прямые	1			
96.	Координатная плоскость	6			
97.	Представление числовой информации на графике	2			
98.	Повторение и систематизация знаний по теме «Координаты на плоскости»	1			
99.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			
100.	Изображение пространственных фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
101.	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1			
102.	Практическая работа по теме: «Создание моделей пространственных фигур»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
103.	Понятие объема, единицы измерения объема	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
104.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
105.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	5			
106.	Итоговая контрольная работа	1	1		
107.	Работа над ошибками	1			
108.	Подведение итогов курса	1			

	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	10	4	
--	-------------------------------------	-----	----	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика: 5 класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков и др., 3-е изд, перераб. – М : «Просвещение», 2023

Математика: 6 класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков и др., 3-е изд, перераб. – М : «Просвещение», 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Поурочные разработки по математике» 5, 6 класс к учебнику Виленкин Н.Я и др.;
2. Н.Я. Виленкин. Математика. Учебник для 5 и для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение»;
3. Т.М. Ерина. Рабочая тетрадь по математике: 5, 6 класс (ФГОС): к учебнику Н.Я. Виленкина и др.;
4. А.С. Чесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике для 5, 6 класса. М.: «Просвещение»;
5. Контрольные работы 5 класс. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математические диктанты 5 класс. Авторы: Жохов В.И. Математические тренажеры 5 класс. Авторы: Жохов В.И.
6. Контрольные работы 6 класс. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математические диктанты 6 класс. Авторы: Жохов В.И. Математические тренажеры 6 класс. Авторы: Жохов В.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа (resh.edu.ru)

ЯКласс (yaklass.ru)

Онлайн-школа Фоксфорд (foxford.ru)

Учи.ру (uchi.ru)

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов (schoolcollection.edu.ru)

Библиотека ЦОК

