

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Главное управление образования города Красноярска

МАОУ Гимназия №11

РАССМОТРЕНО

Руководитель кафедры

Рудакова С.Ю.

Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Сидомятникова М.Н.
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Приказ № 03-02-718
от «31» августа 2023 г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математика»

(основное общее образование)

для обучающихся с ЗПР

на 2023-2024 учебный год

Красноярск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объеме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приемов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и

отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

В адаптированной 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 адаптированной 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 АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных

последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№	Дата		Тема урока	Электронные образовательные ресурсы	Основные виды деятельности	Формы организации учебного процесса	Индивидуальная работа по ликвидации пробелов в знаниях (кол-во часов)
	План	Факт					
1.	01.09.2023		Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел.	Фронтальная, групповая	
2.	04.09.2023		Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел				
3.	05.09.2023		Натуральный ряд. Число 0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.	Фронтальная, индивидуальная	
4.	06.09.2023		Натуральный ряд. Число 0				
5.	07.09.2023		Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую,	Фронтальная, индивидуальная	
6.	08.09.2023		Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0			
7.	11.09.2023		Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426			

					отрезок, луч, угол, ломаную, окружность		
8.	12.09.2023		Натуральные числа на координатной прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	Изобразить координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки	Фронтальная, групповая	
9.	13.09.2023	Натуральные числа на координатной прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54				
10.	14.09.2023	Натуральные числа на координатной прямой	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300				
11.	15.09.2023		Сравнение, округление натуральных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440	Использовать правило округления натуральных чисел. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.	Фронтальная, групповая	
12.	18.09.2023		Сравнение, округление натуральных чисел				
13.	19.09.2023		Сравнение, округление натуральных чисел				
14.	20.09.2023		Сравнение, округление натуральных чисел				
15.	21.09.2023		Сравнение, округление натуральных чисел				
16.	22.09.2023		Стартовая контрольная работа			Индивидуальная	
17.	25.09.2023		Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы	Фронтальная, групповая, индивидуальная	

					проверки вычислений		
18.	26.09.2023		Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Фронтальная	
19.	27.09.2023	Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec				
20.	28.09.2023	Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e				
21.	29.09.2023		Контрольная работа №1			Индивидуальная	
22.	02.10.2023		Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий		Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых	Фронтальная, групповая, индивидуальная	
23.	03.10.2023		Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства действий.				

					выражений на основе свойств арифметических действий.		
24.	04.10.2023		Числовые и буквенные выражения		Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования.	Фронтальная, групповая	
25.	05.10.2023		Числовые и буквенные выражения				
26.	06.10.2023		Числовые и буквенные выражения				
27.	09.10.2023		Контрольная работа №2			Индивидуальная	
28.	10.10.2023		Числовые и буквенные выражения		Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования.	Фронтальная, групповая	
29.	11.10.2023		Уравнения			Фронтальная, групповая	
30.	12.10.2023		Уравнения				
31.	13.10.2023		Уравнения				

32.	16.10.2023		Действие умножения. Свойства умножения		Использовать при вычислениях переместительное и Сочетательное, распределительное свойства умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Фронтальная, индивидуальная	
33.	17.10.2023		Контрольная работа №3			индивидуальная	
34.	18.10.2023		Действие умножения. Свойства умножения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	Использовать при вычислениях переместительное и Сочетательное, распределительное свойства умножения; формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств	Индивидуальная, фронтальная	
35.	19.10.2023		Действие умножения. Свойства умножения				

					арифметических действий.		
36.	20.10.2023		Действие деления. Свойства деления		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа.	Фронтальная, групповая	
37.	23.10.2023		Действие деления. Свойства деления				
38.	24.10.2023		Действие деление. Свойства деления				
39.	25.10.2023		Контрольная работа №4			Индивидуальная	
40.	26.10.2023		Деление с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c		Фронтальная	
41.	27.10.2023		Деление с остатком				
42.	06.11.2023		Упрощение выражений			Фронтальная, индивидуальная	
43.	07.11.2023		Упрощение выражений				
44.	08.11.2023		Упрощение выражений				
45.	09.11.2023		Числовые выражения; порядок действий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080		Фронтальная, индивидуальная, групповая	
46.	10.11.2023		Числовые выражения; порядок действий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa			
47.	13.11.2023		Числовые выражения; порядок действий				
48.	14.11.2023		Степень с натуральным показателем			Индивидуальная	
49.	15.11.2023		Контрольная работа № 5			Индивидуальная	

						уальная	
50.	16.11.2023		Делители и кратные числа, разложение числа на множители		Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
51.	17.11.2023		Делители и кратные числа, разложение числа на множители				
52.	20.11.2023		Делители и кратные числа, разложение числа на множители				
53.	21.11.2023		Простые и составные числа				
54.	22.11.2023		Простые и составные числа				
55.	23.11.2023		Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9				
56.	24.11.2023		Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9				
57.	27.11.2023		Контрольная работа №6			Индивидуальная	
58.	28.11.2023		Формулы			Фронтальная, индивидуальная	
59.	29.11.2023		Формулы				
60.	30.11.2023		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площадей		Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники. Приводить	Фронтальная, групповая	
61.	01.12.2023		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади				

62.	04.12.2023		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы		примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры. Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.		
63.	05.12.2023		Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы		Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники. Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон. Исследовать свойства прямоугольника,		

					<p>квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника.</p>		
64.	06.12.2023		Объём куба, прямоугольного параллелепипеда		<p>Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности. Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний. Решать задачи из реальной жизни</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, групповая</p>	
65.	07.12.2023	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда					
66.	08.12.2023		Объём куба, прямоугольного параллелепипеда				
67.	11.12.2023		Контрольная работа №7			Индивидуальная	

68.	12.12.2023		Окружность и круг				
69.	13.12.2023		Окружность и круг				
70.	14.12.2023		Дробь. Правильные и неправильные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	<p>Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью. Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.</p>	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
71.	15.12.2023	Дробь. Правильные и неправильные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c				
72.	18.12.2023	Дробь. Правильные и неправильные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146				
73.	19.12.2023	Дробь. Правильные и неправильные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2				
74.	20.12.2023	Дробь. Правильные и неправильные дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582				
75.	21.12.2023		Сравнение дробей			Фронтальная, групповая	
76.	22.12.2023		Сравнение дробей				
77.	25.12.2023		Сравнение дробей				
78.	26.12.2023		Контрольная работа №8				Индивидуальная

						уальная	
79.	27.12.2023		Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
80.	28.12.2023		Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем				
81.	29.12.2023		Деление натуральных чисел и дроби				
82.	09.01.2024		Деление натуральных чисел и дроби				
83.	10.01.2024		Смешанная дробь		Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.	Фронтальная, индивидуальная	
84.	11.01.2024		Смешанная дробь				
85.	12.01.2024		Смешанная дробь				
86.	15.01.2024		Сложение и вычитание смешанных дробей		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
87.	16.01.2024		Сложение и вычитание смешанных дробей				
88.	17.01.2024		Сложение и вычитание смешанных дробей				
89.	18.01.2024		Контрольная работа №9				
90.	19.01.2024		Основное свойство дроби	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4			
91.	22.01.2024		Основное свойство дроби	Библиотека ЦОК			

				https://m.edsoo.ru/f2a1451a			
92.	23.01.2024		Сокращение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c	Использовать основное свойство дроби для сокращения дробей.	Фронтальная	
93.	24.01.2024		Сокращение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e		Индивидуальная	
94.	25.01.2024		Приведение дробей к общему знаменателю	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
95.	26.01.2024		Приведение дробей к общему знаменателю	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4			
96.	29.01.2024		Приведение дробей к общему знаменателю				
97.	30.01.2024		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74			
98.	31.01.2024		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4			
99.	01.02.2024		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4			
100.	02.02.2024		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54			
101.	05.02.2024		Контрольная работа №10				

102	06.02.2024		Умножение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
103	07.02.2024		Умножение дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56	применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
104	08.02.2024		Нахождение части целого			Фронтальная, групповая	
105	09.02.2024		Нахождение части целого				
106	12.02.2024		Нахождение части целого				
107	13.02.2024		Деление дробей		Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;	Фронтальная, индивидуальная	
108	14.02.2024		Деление дробей		применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
109	15.02.2024		Нахождение целого по его части		Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера). Распознавать	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
110	16.02.2024		Нахождение целого по его части				
111	19.02.2024		Нахождение целого по его части				

					истинные и ложные высказывания о дробях, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.		
112	20.02.2024		Контрольная работа №11			Индивидуальная	
113	21.02.2024		Десятичная запись дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной,	Фронтальная, индивидуальная,	
114	22.02.2024		Десятичная запись дробей	Библиотека ЦОК			

				https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.	групповая	
115	26.02.2024	Сравнение десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc				
116	27.02.2024	Сравнение десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a				
117	28.02.2024	Сравнение десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e				
118	29.02.2024	Сложение и вычитание десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и	Фронтальная, индивидуальная, групповая		
119	01.03.2024	Сложение и вычитание десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62				
120	04.03.2024	Сложение и вычитание десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174				
121	05.03.2024	Сложение и вычитание десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516				

					оценку результата вычислений. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Применять правило округления десятичных дробей. Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования.		
122	06.03.2024		Округление десятичных дробей	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.	Фронтальная, индивидуальная	
123	07.03.2024		Округление десятичных дробей				

					Применять правило округления десятичных дробей.		
124	11.03.2024		Контрольная работа №12			Индивидуальная	
125	12.03.2024		Умножение десятичных дробей на натуральное число		Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
126	13.03.2024		Умножение десятичных дробей на натуральное число				
127	14.03.2024		Умножение десятичных дробей на натуральное число				
128	15.03.2024		Деление десятичных дробей на натуральное число				
129	18.03.2024		Деление десятичных дробей на натуральное число				
130	19.03.2024		Деление десятичных дробей на натуральное число				
131	20.03.2024		Деление десятичных дробей на натуральное число				
132	21.03.2024		Деление десятичных дробей на натуральное число				
133	22.03.2024		Умножение на десятичную дробь				
134	03.04.2024		Умножение на десятичную дробь				
135	04.04.2024		Умножение на десятичную дробь				
136	05.04.2024		Умножение на десятичную дробь				
137	08.04.2024		Умножение на десятичную дробь				
138	09.04.2024		Деление на десятичную дробь				

139	10.04.2024		Деление на десятичную дробь				
140	11.04.2024		Деление на десятичную дробь				
141	12.04.2024		Деление на десятичную дробь				
142	15.04.2024		Деление на десятичную дробь				
143	16.04.2024		Деление на десятичную дробь				
144	17.04.2024		Контрольная работа №13			Индивидуальная	
145	18.04.2024		Виды углов. Чертежный треугольник		Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.	Индивидуальная, групповая	
146	19.04.2024		Виды углов. Чертежный треугольник				
147	22.04.2024		Виды углов. Чертежный треугольник				
148	23.04.2024		Виды углов. Чертежный треугольник				
149	24.04.2024		Измерение углов. Транспортир		Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
150	25.04.2024		Измерение треугольников. Транспортир				
151	26.04.2024		Измерение треугольников. Транспортир				

					заданного радиуса		
152	29.04.2024		Контрольная работа №14			Индивидуальная	
153	30.04.2024		Многогранники. Изображение Многогранников		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба	Фронтальная, индивидуальная, групповая	
154	02.05.2024	Многогранники. Изображение многогранников					
155	03.05.2024	Прямоугольный параллелепипед, куб. Их развёртки					
156	06.05.2024	Прямоугольный параллелепипед, куб. Их развёртки					
157	07.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и	Индивидуальная	
158	08.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388			
159	10.05.2024		Повторение основных понятий	Библиотека ЦОК			

			и методов курса 5 класса, обобщение знаний	https://m.edsoo.ru/f2a2069e	десятичные дроби, выполнять преобразования чисел. Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		
160	11.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08			
161	13.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec			
162	14.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4			
163	15.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний				
164	16.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний				
165	17.05.2024		Итоговая контрольная работа			Индивидуальная	
166	20.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений. Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных	Индивидуальная	
167	21.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924			
168	22.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa			
169	23.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний				
170	24.05.2024		Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний				

					предметов. Решать задачи разными способами, сравнивать - способы решения задачи, выбирать рациональный способ		
--	--	--	--	--	---	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии. учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение,

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ