

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Белозерского округа

МОУ «Средняя школа № 1 им. Героя Советского Союза И.П.Малоземова»

РАССМОТРЕНО

Педсовет

№ 1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС

№ 1

от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Курсизл. № 05

от «1» августа 2023 г.



Куппорева М.Г.

Сараева Р.Н.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 351642)

учебного курса «Математика»

для обучающихся с ЗПР 5-6 классов

г. Белозерск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобренной решением ФУМО по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22)) (далее – ПАООП ООО ЗПР), рабочей программы основного общего образования по предмету «Математика», программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Он способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни обучающихся с ЗПР. Учебный предмет развивает мышление, пространственное воображение, функциональную грамотность, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся с ЗПР точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений,

восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную сложность для учащихся с ЗПР. У обучающихся с ЗПР наиболее выражены отставания в развитии словесно-логических форм мышления, поэтому абстрактные и отвлеченные категории им труднодоступны. В тоже время при специальном обучении обучающиеся могут выполнять задания по алгоритму. Они восприимчивы к помощи, могут выполнить перенос на аналогичное задание усвоенного способа решения. Снижение развития мыслительных операций и замедленное становление логических действий приводят к недостаточной осмысленности совершаемых учебных действий. У обучающихся затруднены счетные вычисления, производимые в уме. В письменных вычислениях они могут пропускать один из промежуточных шагов. При работе с числовыми выражениями, вычислением их значения могут не удерживать правильный порядок действий. При упрощении, преобразовании выражений учащиеся с ЗПР не могут самостоятельно принять решение о последовательности выполнения действий. Конкретность мышления осложняет усвоения навыка решения уравнений, неравенств, системы уравнений. Им малодоступно совершение обратимых операций.

Низкий уровень развития логических операций, недостаточная обобщенность мышления затрудняют изучение темы «Функции»: при определении функциональной зависимости, при описании графической ситуации, используя геометрический, алгебраический, функциональный языки. Нередко учащиеся не видят разницы между областью определения функции и областью значений.

Решение задач сопряжено с трудностями оформления краткой записи, проведения анализа условия задачи, выделения существенного. Обучающиеся с ЗПР затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся с ЗПР сталкиваются с трудностью делать логические выводы, строить последовательные рассуждения. Непрочные знания основных теорем геометрии приводит к ошибкам в решении геометрических задач. Обучающиеся могут подменить формулу, неправильно применить теорему. К серьезным ошибкам в решении задач приводят недостаточно развитые пространственные представления. Им сложно выполнить чертеж к условию, в письменных работах они не могут привести объяснение к чертежу.

Точность запоминания и воспроизведения учебного материала снижены по причине слабости мнестической деятельности, сужения объема

памяти. Обучающимся с ЗПР требуется больше времени на закрепление материала, актуализация знаний по опоре при воспроизведении.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Математика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся с ЗПР. Следует учебный материал преподносить небольшими порциями, усложняя его постепенно, изыскивать способы адаптации трудных заданий, некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется изучать в процессе практической деятельности по решению задач. Органическое единство практической и умственной деятельности учащихся на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Цели и задачи изучения учебного предмета «Математика»

Приоритетными *целями* обучения математике в 5–9 классах являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся с ЗПР;
- подведение обучающихся с ЗПР на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- формировать у обучающихся с ЗПР навыки учебно-познавательной деятельности: планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществления самоконтроля;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, пространственных представлений,

- способности к преодолению трудностей;
- формировать ключевые компетенции учащихся в рамках предметной области «Математика и информатика»;
 - развивать понятийное мышление обучающихся с ЗПР;
 - осуществлять коррекцию познавательных процессов обучающихся с ЗПР, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
 - предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ЗПР и недостатков в их математическом развитии;
 - сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
 - выявлять и развивать математические и творческие способности.

Основные линии содержания курса математики в 5–9 классах: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Функции», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования требование «уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний» относится ко всем курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне основного общего образования.

Особенности отбора и адаптации учебного материала по математике

Обучение учебному предмету «Математика» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который должен по содержанию и объему быть адаптированным для обучающихся с ЗПР в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ЗПР посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка).

Программа предусматривает внесение некоторых изменений:

уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

Изменения программы в 5–9 классах

Математика в 5 и 6 классах

В ознакомительном плане рекомендуется изучать следующие темы:

«Римская нумерация», «Равные фигуры», «Цилиндр, конус, шар», «Куб», «Прямоугольный параллелепипед», «Перемещение по координатной прямой», «Модуль числа», «Числовые промежутки»; «Масштаб» (изучается в курсе «География»); «Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира», «Длина окружности», «Площадь круга», «Параллельные прямые», «Перпендикулярные прямые», «Осевая и центральная симметрии» (изучается в курсе геометрии); «Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби» (изучается в курсе алгебры).

Следует уменьшить количество часов на следующие темы: «Решение логической задачи», «Длина отрезка», «Шкалы», «Распределительный закон умножения», «Запись произведения с буквенными множителями», «Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге», «Делители и кратные. Признаки делимости», «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения».

«Приведение дроби к новому знаменателю», «Нахождение части целого и целого по его части». «Округление десятичных дробей». «Решение задач перебором всех возможных вариантов». «Составление буквенных выражений по условию задачи». Высвободившиеся часы можно использовать на повторение (в начале и конце учебного года), на изучение наиболее трудных и значимых тем: в V классе – на решение уравнений, приведение дроби к новому знаменателю, умножение и деление десятичных дробей, измерение углов; в VI классе – действия с положительными и отрицательными числами, решение уравнений, сложение и вычитание чисел, содержащих целую и дробную часть, на умножение и деление обыкновенных дробей.

Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Математика»

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко

используемых в ООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, задействующих различные сенсорные системы; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и ноль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности обучающихся с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Диалог, направленный на проявлением интереса к прошлому и настоящему русской математики, ценностным отношением к достижениям русских математиков и русской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

						<p>проектная задача, направленная на необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.</p>
2	<p>Наглядная геометрия. Линии на плоскости</p>	13		2	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce</p>	<p>Постановка проблемы, направленной на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки</p>

						их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Беседа с целью установки 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

						<p>построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.</p>
4	<p>Наглядная геометрия. Многоугольники</p>	10		1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce</p>	<p>Практическая работа, направленная 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</p>

						выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей
5	Десятичные дроби	35	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Учебная ситуация, направленная на проверку готовности 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
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Дидактическая игра, направленная на необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие
7	Повторение и обобщение	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce	Викторина, направленная на формирование способности осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать

						<p>стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.</p>
<p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности обучающихся с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральные числа	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Игра, направленная на формирование способности осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Беседа с целью установки на активное участие в

						<p>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</p>
3	Дроби	41	2	1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736</p>	<p>Учебная ситуация, направленная на проверку</p>

						<p>готовности 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</p>
4	<p>Наглядная геометрия. Симметрия</p>	6		1	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736</p>	<p>Практическая работа, направленная на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического</p>

						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
5	Выражения с буквами	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Дидактическая игра, направленная на необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и

						явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	13		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Диалог, направленный на 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; проектная задача,

						<p>направленная на необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие.</p>
7	Положительные и отрицательные числа	44	2		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736</p>	<p>Постановка проблемы, направленной на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных</p>

						последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения
8	Представление данных	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Викторина, направленная на формирование способности осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736	Творческое задание, направленное на

						<p>формирование эстетического восприятия математических объектов, задач, решений, рассуждений, умения видеть математические закономерности в искусстве</p>
10	Повторение, обобщение, систематизация	13	1		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736</p>	<p>Учебная ситуация, направленная на проверку готовности 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</p>

						права на ошибку и такого же права другого человека
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	5			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах. 1	1			01.09.2023	
2	Цифры и числа. 1	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Цифры и числа. 1	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа. 1	1			06.09.2023	
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник. 2	1			07.09.2023	
6	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. 2	1			08.09.2023	
7	Входная контрольная работа. 1	1	1		11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
8	Плоскость, прямая, луч, угол. 2	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
9	Плоскость, прямая, луч, угол. 2	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
10	Шкалы и координатная прямая.	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК

	Натуральные числа на координатной прямой. 1				3	https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой. 1	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
12	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой. 1	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
13	Сравнение, округление натуральных чисел. 1	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
14	Сравнение, округление натуральных чисел. 1	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
15	Сравнение, округление натуральных чисел. 1	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300 https://m.edsoo.ru/f2a0d440
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. 1	1			22.09.2023	
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах. 1	1			25.09.2023	
18	Повторение и обобщение по теме "Натуральные числа и нуль". 1	1			26.09.2023	
19	Действие сложения. Свойства сложения. 1	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
20	Действие сложения. Свойства сложения. 1	1			28.09.2023	
21	Действие сложения. Свойства	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК

	сложения. 1				3	https://m.edsoo.ru/f2a12832
22	Действие вычитания. Свойства вычитания. 1	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
23	Действие вычитания. Свойства вычитания. 1	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
24	Действие вычитание. Свойства вычитания. 1	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
25	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел. " 1	1	1		05.10.2023	
26	Числовые и буквенные выражения.	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
27	Числовые и буквенный выражения	1			09.10.2023	
28	Числовые и буквенные выражения	1			10.10.2023	
29	Числовые и буквенные выражения	1			11.10.2023	
30	Уравнение.	1			12.10.2023	
31	Уравнение.	1			13.10.2023	
32	Уравнение.	1			16.10.2023	
33	Действие умножения. Свойства умножения. 1	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a https://m.edsoo.ru/f2a1015e
34	Действие умножение. Свойства умножения. 1.	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

35	Действие умножение. Свойства умножения. 1	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
36	Действие деление. Свойства деления. 1	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
37	Действие деление. Свойства деления. 1	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
38	Действие деление. Свойства деления. 1	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Деление с остатком. 1	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
40	Деление с остатком. 1	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
41	Деление с остатком. 1	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
42	Контрольная работа по теме "Умножение и деление натуральных чисел". 1	1	1		30.10.2023	
43	Порядок действий в вычислениях. 1	1			31.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
44	Порядок действий в вычислениях. 1	1			01.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
45	Порядок действий в вычислениях. 1	1			02.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
46	Степень с натуральным показателем. 1	1			03.11.2023	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/3b068486-280d-40d7-9610-8f8bd72d1f8a?backUrl=%2F02.1%2F05

47	Степень с натуральным показателем. 1	1			13.11.2023	
48	Делители и кратные числа. 1	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
49	Делители и кратные числа. 1	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
50	Простые и составные числа. 1	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
51	Разложение числа на множители. 1	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
52	Признаки делимости на 2, 5, 10. 1	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
53	Признаки делимости на 3, 9. 1	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
54	Контрольная работа по теме "Делители и кратные". 1	1	1		22.11.2023	
55	Формулы. 4	1			23.11.2023	
56	Формулы. 4	1			24.11.2023	
57	Многоугольник. Виды многоугольников. 4	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
58	Практическая работа по теме: Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелиновонной бумаге. 4	1		1	28.11.2023	
59	Периметр многоугольников. 4	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
60	Площадь. Формула площади	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК

	прямоугольника. 4				3	https://m.edsoo.ru/f2a16ae0 https://m.edsoo.ru/f2a16194
61	Площадь. Формула площади прямоугольника. 4	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
62	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. 4	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
63	Единицы измерения площади. 4	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
64	Единицы измерения площади. 4	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
65	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. 6	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
66	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. 6	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
67	Прямоугольный параллелепипед, куб. 6	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802 https://m.edsoo.ru/f2a1a924
68	Развертка куба и параллелепипеда. 6	1			12.12.2023	
69	Развертка куба и параллелепипеда. 6	1			13.12.2023	
70	Практическая работа: Развёртка куба . 6	1		1	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
71	Объёмы. Объёмы прямоугольного параллелепипеда. 6	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a

72	Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда. 6	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
73	Контрольная работа по теме "Площади и объёмы". 6	1	1		19.12.2023	
74	Окружность и круг. 2	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
75	Окружность и круг. Шар и цилиндр. 2	1			21.12.2023	
76	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей". 2	1		1	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
77	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. 3	1			25.12.2023	
78	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. 3	1			26.12.2023	
79	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. 3	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
80	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой. 3	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
81	Сравнение дробей. 3	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
82	Сравнение дробей. 3	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
83	Дробь. Правильные и неправильные дроби. 3	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
84	Дробь. Правильные и неправильные дроби. 3	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764 https://m.edsoo.ru/f2a13c8c

85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. 3	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. 3	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. 3	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Деление натуральных чисел и дроби. 3	1			23.01.2024	
89	Деление натуральных чисел и дроби. 3	1			24.01.2024	
90	Смешанные числа. 3	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
91	Смешанные числа. 3	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a https://m.edsoo.ru/f2a15b68 https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
92	Сложение и вычитание смешанных чисел. 3	1			29.01.2024	
93	Сложение и вычитание смешанных чисел. 3	1			30.01.2024	
94	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби". 3	1	1		31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
95	Основное свойство дроби. 3	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a https://m.edsoo.ru/f2a1463c

96	Сокращение дробей. 3	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
97	Сокращение дробей. 3	1			05.02.2024	
98	Сокращение дробей. 3	1			06.02.2024	
99	Приведение дробей к общему знаменателю. 3	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
100	Приведение дробей к общему знаменателю. 3	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
101	Приведение дробей к общему знаменателю. 3	1			09.02.2024	
102	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. 3	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
103	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. 3	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
104	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. 3	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
105	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. 3	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
106	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей. 3	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
107	Контрольная работа "Основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей". 3	1	1		19.02.2024	
108	Умножение дробей. 3	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
109	Умножение обыкновенных дробей. 3	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a18692
110	Нахождение части целого. Решение текстовых задач. 3	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
111	Нахождение части целого. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. 3	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
112	Нахождение части целого. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. 3	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
113	Нахождение части целого. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. 3	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
114	Взаимно-обратные дроби. Деление дробей. 3	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560 https://m.edsoo.ru/f2a196a0
115	Взаимно-обратные дроби. Деление дробей. 3	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088 https://m.edsoo.ru/f2a198da
116	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. 3	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
117	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. 3	1			05.03.2024	
118	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. 3	1			06.03.2024	
119	Нахождение целого по его части.	1			07.03.2024	

	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. 3				4	
120	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей". 3	1	1		11.03.2024	
121	Десятичная запись дробей. 5	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
122	Десятичная запись дробей. 5	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
123	Сравнение десятичных дробей. 5	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
124	Сравнение десятичных дробей. 5	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
125	Сравнение десятичных дробей. 5	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02 https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
126	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание. 5	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Действия с десятичными дробями. 5	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Действия с десятичными дробями. 5	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
129	Действия с десятичными дробями. 5	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
130	Действия с десятичными дробями. 5	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
131	Округление чисел. Прикидка. 5	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК

					4	https://m.edsoo.ru/f2a1e826
132	Округление чисел. Прикидка. 5	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
133	Округление чисел. Прикидка. 5	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
134	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей". 5	1	1		05.04.2024	
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число. 5	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
136	Умножение десятичной дроби на натуральное число. 5	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
137	Умножение десятичной дроби на натуральное число. 5	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
138	Деление десятичной дроби на натуральное число. 5	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
139	Деление десятичной дроби на натуральное число. 5	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
140	Деление десятичной дроби на натуральное число. 5	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
141	Деление десятичной дроби на натуральное число. 5	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
142	Деление десятичной дроби на натуральное число. 5	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
143	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь. 5	1			18.04.2024	
144	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь. 5	1			19.04.2024	

145	Умножение на десятичную дробь. 5	1			22.04.2024	
146	Умножение на десятичную дробь. 5	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Умножение на десятичную дробь. 5	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Деление на десятичную дробь. 5	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
149	Деление на десятичную дробь. 5	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
150	Деление на десятичную дробь. 5	1			29.04.2024	
151	Деление на десятичную дробь. 5	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
152	Деление на десятичную дробь. 5	1			02.05.2024	
153	Деление на десятичную дробь. 5	1			03.05.2024	
154	Деление на десятичную дробь. 5	1			06.05.2024	
155	Повторение и обобщение по теме "Умножение и деление десятичных дробей". 5	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
156	Виды углов. Чертежный треугольник. 2	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
157	Виды углов. Чертежный треугольник. 2	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
158	Измерение углов. Транспортир. 2	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

159	Измерение углов. Транспортир. 2	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
160	Измерение углов. Транспортир. 2	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
161	Практическая работа по теме "Построение углов". 2	1		1	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924 https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08 https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
168	Итоговая контрольная работа	1	1		28.05.2024	
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			29.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			30.05.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388 https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. 1	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. 1	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea https://m.edsoo.ru/f2a216de
3	Основные свойства действий с числами. 1	1			05.09.2023	
4	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. 1	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
5	Деление с остатком. 1	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
6	Делимость суммы и произведения. 1	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
7	Входная контрольная работа. 1	1	1		11.09.2023	
8	Делимость суммы и произведения. 1	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
9	Округление натуральных чисел. 1	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
10	Степень числа. 1	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
11	Арифметические действия с	1			15.09.2023	

	десятичными дробями. 3					
12	Арифметические действия с десятичными дробями. 3	1			18.09.2023	
13	Признаки делимости. 1	1			19.09.2023	
14	Среднее арифметическое. 10	1			20.09.2023	
15	Среднее арифметическое. 10	1			21.09.2023	
16	Среднее арифметическое. Решение текстовых задач. 10	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
17	Проценты. 3	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
18	Проценты. 3	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
19	Проценты. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. 3	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
20	Проценты. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. 3	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
21	Проценты. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. 3	1			29.09.2023	
22	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. 3	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
23	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. 3	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
24	Представление числовой информации в круговых диаграммах. 8	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c

25	Представление числовой информации в круговых диаграммах. 8	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
26	Виды треугольников. 6	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
27	Понятие множества. 10	1			09.10.2023	
28	Понятие множества. 10	1		0	10.10.2023	
29	Понятие множества. 10	1		0	11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
30	Разложение числа на простые множители. 1	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
31	Разложение числа на простые множители. 1	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
32	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. 1	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
33	Наибольший общий. Взаимно простые числа. 1	1			17.10.2023	
34	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. 1	1			18.10.2023	
35	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. 1	1			19.10.2023	
36	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. 1	1			20.10.2023	
37	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. 1	1			23.10.2023	
38	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. 3	1			24.10.2023	
39	Приведение дробей к наименьшему	1			25.10.2023	

	общему знаменателю. 3					
40	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. 3	1			26.10.2023	
41	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
42	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			30.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
43	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			31.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
44	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			01.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			02.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			03.11.2023	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Сложение и вычитания)	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Сложение и вычитание)	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Сложение и вычитание)	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Сложение и вычитание)	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
51	Контрольная работа по теме	1	1		17.11.2023	

	"Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей"					
52	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Умножение)	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
53	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Умножение)	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
54	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Нахождение дроби от числа)	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
55	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Применение distributive свойства умножения)	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
56	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Деление)	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
57	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Деление)	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
58	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. (Нахождение числа по его дроби)	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00

59	Дробные выражения. 3	1			29.11.2023	
60	Дробные выражения. 3	1			30.11.2023	
61	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей"	1	1		01.12.2023	
62	Отношение	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
63	Отношение	1			05.12.2023	
64	Пропорция. Деление в данном отношении	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
65	Пропорция. Деление в данном отношении	1			07.12.2023	
66	Пропорция. Деление в данном отношении	1			08.12.2023	
67	Масштаб, пропорция. 3	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
68	Масштаб, пропорция. 3	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
69	Длина окружности и площадь круга. 6	1			13.12.2023	
70	Длина окружности и площадь круга. 6	1			14.12.2023	
71	Практическая работа по теме "Осевая симметрия". 3	1		1	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
72	Осевая симметрия. Центральная симметрия. 4	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
73	Осевая симметрия. Центральная	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК

	симметрия. 4					https://m.edsoo.ru/f2a25428
74	Построение симметричных фигур. 4	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
75	Построение симметричных фигур. 4	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
76	Симметрия в пространстве. 4	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
77	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру". 4	1		1	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
78	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. 6	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
79	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. 6	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
80	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. 6	1			11.01.2024	
81	Формулы. 6	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
82	Формулы. 6	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
83	Периметр многоугольника. 6	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
84	Площадь фигуры. 6	1			17.01.2024	
85	Формулы периметра и площади прямоугольника. 6	1			18.01.2024	
86	Приближённое измерение площади фигур. 6	1			19.01.2024	
87	Практическая работа по теме	1		1	22.01.2024	Библиотека ЦОК

	"Площадь круга".6					https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
88	Целые числа. 7	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
89	Целые числа. 7	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
90	Целые числа. 7	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
91	Числовые промежутки. 7	1			26.01.2024	
92	Положительные и отрицательные числа. 7	1			29.01.2024	
93	Положительные и отрицательные числа. 7	1			30.01.2024	
94	Положительные и отрицательные числа. 7	1			31.01.2024	
95	Противоположные числа. 7	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
96	Противоположные числа. 7	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
97	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. 7	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
98	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. 7	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. 7	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
100	Сравнение положительных и отрицательных чисел. 7	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
101	Сравнение положительных и отрицательных чисел. 7	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48

102	Сравнение положительных и отрицательных чисел. 7	1			12.02.2024	
103	Изменение величин. 7	1			13.02.2024	
104	Изменение величин. 7	1			14.02.2024	
105	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. 7	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
106	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. 7	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
107	Сложение отрицательных чисел. 7	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
108	Сложение отрицательных чисел. 7	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
109	Сложение отрицательных чисел. 7	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
110	Сложение чисел с разными знаками. 7	1			22.02.2024	
111	Сложение чисел с разными знаками. 7	1			26.02.2024	
112	Сложение чисел с разными знаками. 7	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
113	Сложение чисел с разными знаками. 7	1			28.02.2024	
114	Действие вычитание. 7	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
115	Действие вычитание. 7	1			01.03.2024	
116	Действие вычитание. 7	1			04.03.2024	

117	Действие вычитание. 7	1			05.03.2024	
118	Контрольная работа по теме: Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. 7	1	1		06.03.2024	
119	Действие умножения. 7	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
120	Действие умножения. 7	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
121	Действие умножения. 7	1			12.03.2024	
122	Действие деления. 7	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
123	Действие деления. 7	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
124	Действие деления. 7	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
125	Рациональные числа. 7	1			18.03.2024	
126	Рациональные числа. 7	1			19.03.2024	
127	Рациональные числа. 7	1			20.03.2024	
128	Свойства действий с рациональными числами. 7	1			21.03.2024	
129	Свойства действий с рациональными числами. 7	1			22.03.2024	
130	Свойства действий с рациональными числами. 7	1			01.04.2024	
131	Контрольная работа по теме: "Арифметические действия с положительными и	1	1		02.04.2024	

	отрицательными числами". 7					
132	Раскрытие скобок.5	1			03.04.2024	
133	Раскрытие скобок. 5	1			04.04.2024	
134	Коэффициент. 5	1			05.04.2024	
135	Коэффициент. 5	1			08.04.2024	
136	Подобные слагаемые. 5	1			09.04.2024	
137	Подобные слагаемые. 5	1			10.04.2024	
138	Подобные слагаемые. 5	1			11.04.2024	
139	Решение уравнений. 10	1			12.04.2024	
140	Решение уравнений. 10	1			15.04.2024	
141	Решение уравнений. 10	1			16.04.2024	
142	Перпендикулярные прямые. 2	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
143	Перпендикулярные прямые. 2	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
144	Параллельные прямые. 2	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
145	Параллельные прямые. 2	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
146	Расстояние между двумя точками. 2	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
147	Расстояние от точки до прямой. 2	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
148	Дина маршрута на квадратной сетке. 2	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
149	Координатная плоскость. 8	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6

150	Координатная плоскость. 8	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
151	Координатная плоскость. 8	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Представление числовой информации на графиках. 8	1			02.05.2024	
153	Представление числовой информации на графиках. 8	1			03.05.2024	
154	Представление числовой информации на графиках. 8	1			06.05.2024	
155	Столбчатые диаграммы. 8	1			07.05.2024	
156	Столбчатые диаграммы. 8	1			08.05.2024	
157	Практическая работа "Построение диаграмм". 8	1		1	13.05.2024	
158	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. 9	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
159	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
160	Изображение пространственных фигур	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
161	Изображение пространственных фигур	1			17.05.2024	
162	Итоговая контрольная работа. 10	1	1		20.05.2024	
163	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			21.05.2024	
164	Практическая работа по теме	1		1	22.05.2024	Библиотека ЦОК

	"Создание моделей пространственных фигур"					https://m.edsoo.ru/f2a3252e
165	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
166	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
167	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			27.05.2024	
168	Повторение, обобщение, систематизация (Действия с рациональными числами). 10	1			28.05.2024	
169	Повторение, обобщение, систематизация (Действия с рациональными числами). 10	1			29.05.2024	
170	Повторение, обобщение, систематизация (Действия с рациональными числами). 10	1			30.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

- Математика (в 2 частях), 6 класс/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

- Методические рекомендации. 5-6 классы. Математика/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru/7f4131ce>

https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm

<https://www.yaklass.ru/>

