

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской
области

Администрация Серафимовичского муниципального района
МКОУ Зимняцкая СОШ

РАССМОТРЕНО

ТГ учителей начальных
классов

Фирсова И.К.
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Агапцова Е.Н.
Приказ №86/1
от «31» августа 2023 г.

Адаптированная рабочая программа
по математике
для 5 класса
на 2023-2024 учебный год

Разработана: Фирсовой Ириной Кузьминичной

Зимняцкий 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по математике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) 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), Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья МКОУ Зимняцкой СОШ (далее – АООП ООО ОВЗ), 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 ОВЗ. 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 ОВЗ 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 ОВЗ. Овладение учебным предметом «Математика» представляет определенную

сложность для учащихся с ОВЗ. У обучающихся с ОВЗ 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 ОВЗ 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 ОВЗ затрудняются сделать умозаключение от общего к частному, нередко выбирают нерациональные способы решения, иногда ограничиваются манипуляциями с числами.

При изучении геометрического материала обучающиеся с ОВЗ 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 ОВЗ 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 ОВЗ. 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 ОВЗ;
- подведение обучающихся с ОВЗ 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 ОВЗ, 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 ОВЗ 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 ОВЗ;
- осуществлять коррекцию познавательных процессов, обучающихся с ОВЗ, необходимых для освоения программного материала по учебному предмету;
- предусматривать возможность компенсации образовательных дефицитов в освоении предшествующего программного материала у обучающихся с ОВЗ и недостатков в их математическом развитии;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;

- выявлять и развивать математические и творческие способности.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения адаптированной рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы ко всем основным, принципиальным вопросам обучающиеся обращались неоднократно, чтобы овладение математическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, а новые знания включались в общую систему математических представлений обучающихся с ОВЗ, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи. Общие цели изучения учебного предмета «Математика» представлены в адаптированной рабочей программе 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 ОВЗ. Большое внимание уделяется отбору учебного материала в соответствии с принципом доступности при сохранении общего базового уровня, который должен по содержанию и объёму быть адаптированным для обучающихся с ОВЗ в соответствии с их особыми образовательными потребностями. Следует облегчить овладение материалом обучающимися с ОВЗ посредством его детального объяснения с систематическим повтором, многократной тренировки в применении знаний, используя приемы актуализации (визуальная опора, памятка).

Адаптированная программа предусматривает внесение некоторых изменений: уменьшение объема теоретических сведений, вынесение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного изучения.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и является обязательным для изучения. В 5-6 классах – курса «Математика»

Настоящей программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5 классе 5 учебных часов в неделю.

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в адаптированной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, основной образовательной программе основного общего образования, адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА».

Цели изучения учебного курса

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ОВЗ, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся с ОВЗ 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 классе – 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов.

При обучении решению текстовых задач используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных

вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В адаптированной рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

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.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Освоение учебного курса «Математика» в 5 классе основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

5 КЛАСС

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными 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 (при необходимости с направляющей помощью).

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость (при необходимости с использованием справочной информации).

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

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Извлекать 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, при необходимости по визуальной опоре, 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 (после совместного анализа).

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 (при необходимости с опорой на справочную информацию).

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

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям (с опорой на алгоритм учебных действий), пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

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	5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2	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	14	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Представление числовой информации в таблицах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа.	1			
3	Цифры и числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cace
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
7	Плоскость. Прямая. Луч и угол.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
8	Плоскость. Прямая. Луч и угол.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
9	Шкалы и координатная прямая.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10	Шкалы и координатная прямая.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
11	Сравнение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32

12	Сравнение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
15	Контрольная работа №1	1	1		
16	Действия сложения. Свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
17	Действия сложения. Свойства сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
18	Действия сложения. Свойства сложения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
19	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
20	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
21	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
22	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		

23	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
24	Числовые и буквенные выражения	1			
25	Числовые и буквенные выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
26	Числовые и буквенные выражения	1			
27	Уравнение	1			
28	Уравнение	1			
29	Уравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
30	Контрольная работа №3	1	1		
31	Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
32	Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
34	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
35	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
36	Действие деления. Свойства деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
37	Действие деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18

	Свойства деления				
38	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
39	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
40	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
41	Контрольная работа №4	1	1		
42	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
43	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
44	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
45	Упрощение выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
46	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
47	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
48	Порядок действий в вычислениях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
49	Степень с натуральным показателем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
50	Степень с натуральным показателем	1		1	
51	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
52	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a

53	Свойства и признаки делимости	1			
54	Свойства и признаки делимости	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
55	Контрольная работа №5	1	1		
56	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
57	Формулы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
58	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
60	Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
61	Единицы измерения площадей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
62	Прямоугольный параллелепипед	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
63	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
64	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a

65	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
66	Контрольная работа №6	1	1		
67	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
68	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
69	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			
73	Сравнение дробей	1			
74	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
75	Сравнение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
76	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a

77	Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
78	Контрольная работа №7	1	1		
79	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			
82	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
83	Деление натуральных чисел и дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
84	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
85	Смешанная дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
88	Контрольная работа №8	1	1		
89	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56

	взаимнообратные дроби				
90	Основное свойство дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
91	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
92	Сокращение дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
93	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
97	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2

100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
101	Контрольная работа №9	1	1		
102	Умножения дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
103	Умножения дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
104	Нахождение части целого	1			
105	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
106	Нахождение части целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
107	Нахождение части целого	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
108	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
109	Деление дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
110	Нахождение целого по его части	1			
111	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
112	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
113	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
114	Нахождение целого по его части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e

115	Нахождение целого по его части	1			
116	Контрольная работа №10	1	1		
117	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
118	Десятичная запись дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
119	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
120	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
121	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
124	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
125	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
126	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
127	Округление чисел. Прикидка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
128	Округление чисел. Прикидка	1			
129	Контрольная работа №11	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750

130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
137	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
138	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2

140	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
141	Умножение на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
142	Умножение на десятичную дробь	1			
143	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
144	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
145	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
146	Деление на десятичную дробь	1			
147	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
148	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
149	Деление на десятичную дробь	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
150	Контрольная работа №12	1	1		
151	Калькулятор	1			
152	Калькулятор	1			
153	Калькулятор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
154	Виды углов. Чертежный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
155	Виды углов. Чертежный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
156	Виды углов. Чертежный треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802

157	Виды углов. Чертежный треугольник	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
158	Измерение углов. Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
159	Измерение углов. Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
160	Измерение углов. Транспортир	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
161	Контрольная работа №13	1	1		
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

	обобщение знаний				
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fеес
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
169	Итоговая контрольная работа	1	1		
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	4	