

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области,
Муниципальное образование «Тарасовский район»,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Красновская средняя
общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей физико-
математического
цикла

Протокол №1 от
25.08.2023 г.

Руководитель МО
(Ковалев А.В.)

СОГЛАСОВАНО
с заместителем
директора по УВР
Демьяненко И.Н.


Подпись

28.08.2023 г.

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического
Совета
Протокол № 1 от
30.08.2023 г.


Председатель
Воропаев С.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Директор


Воропаев С.Н.

Приказ от
31.08.2023г. №14г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2644906)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 класса

Уровень общего образования: основное общее

Количество часов: 5

Учитель: Карпова Е.Н.

Квалификационная категория: нет

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе ФГОС ООО. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. 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, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

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

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

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

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» в 5 классе отводится – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 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.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА
«МАТЕМАТИКА»
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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 и нуль. Шкалы.	22	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел.	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объемы.	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби.	45	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби.	32	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Корректировка даты	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1.	Повторение курса математики 4 класса. Решение текстовых задач.	1			01.09.2023		
2.	Повторение курса математики 4 класса. Решение текстовых задач.	1			04.09.2023		
3.	Повторение курса математики 4 класса. Решение текстовых задач.	1			05.09.2023		
4.	Повторение курса математики 4 класса. Решение текстовых задач.	1			06.09.2023		
5.	Повторение курса математики 4 класса. Решение текстовых задач	1			07.09.2023		
6.	Представление числовой информации в таблицах	1			08.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
7.	Цифры и числа	1			11.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
8.	Цифры и числа	1			12.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
9.	Входная контрольная работа	1	1		13.09.2023		
10.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			14.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11.	Отрезок и его длина. Ломаная.	1			15.09.2023		Библиотека ЦОК

	Многоугольник Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0						https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
12.	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			18.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
13.	Плоскость, прямая, луч, угол	1			19.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
14.	Плоскость, прямая, луч, угол	1			20.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
15.	Шкалы и координатная прямая	1			21.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
16.	Шкалы и координатная прямая	1			22.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
17.	Шкалы и координатная прямая	1			25.09.2023		
18.	Сравнение натуральных чисел	1			26.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
19.	Сравнение натуральных чисел	1			27.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
20.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			28.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
21.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			29.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
22.	Самостоятельная работа по теме «Натуральные числа. Шкалы»	1			02.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
23.	Действие сложения. Свойства сложения	1			03.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
24.	Действие сложения. Свойства	1			04.10.2023		Библиотека ЦОК

	сложения					https://m.edsoo.ru/f2a10da2
25.	Действие сложения. Свойства сложения	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
26.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			06.10.2023	
27.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
28.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			10.10.2023	
29.	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			11.10.2023	
30.	Числовые и буквенные выражения	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
31.	Числовые и буквенные выражения	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
32.	Числовые и буквенные выражения	1			16.10.2023	
33.	Числовые и буквенные выражения	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
34.	Уравнения	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
35.	Уравнения	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
36.	Уравнения	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
37.	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание	1	1		23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806

	натуральных чисел»					
38.	Действие умножения. Свойства умножения	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
39.	Действие умножения. Свойства умножения	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
40.	Действие умножения. Свойства умножения	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
41.	Действие деления. Свойства деления	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
42.	Действие деления. Свойства деления	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
43.	Действие деления. Свойства деления	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
44.	Действие деления. Свойства деления	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
45.	Деление с остатком	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
46.	Деление с остатком	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
47.	Деление с остатком	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
48.	Упрощение выражений	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
49.	Упрощение выражений	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e

50.	Упрощение выражений	1			17.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
51.	Упрощение выражений	1			20.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
52.	Упрощение выражений	1			21.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
53.	Порядок действий в вычислениях	1			22.11.2023		
54.	Порядок действий в вычислениях	1			23.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
55.	Порядок действий в вычислениях	1			24.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
56.	Степень с натуральным показателем	1			27.11.2023		
57.	Степень с натуральным показателем	1			28.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
58.	Делители и кратные	1			29.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
59.	Делители и кратные	1			30.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
60.	Свойства и признаки делимости	1			01.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
61.	Свойства и признаки делимости	1			04.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
62.	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1		1	05.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c

63.	Формулы	1			06.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
64.	Формулы	1			07.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
65.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			08.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
66.	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			11.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
67.	Единицы измерения площадей	1			12.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
68.	Единицы измерения площадей	1			13.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
69.	Прямоугольный параллелепипед	1			14.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
70.	Прямоугольный параллелепипед	1			15.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
71.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			18.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
72.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1			19.12.2023		
73.	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1		1	20.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
74.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			21.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
75.	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			22.12.2023		

76.	Контрольная работа № 3 по теме «Площади и объемы»	1	1		25.12.2023		
77.	Доли и дроби.	1			26.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
78.	Доли и дроби.	1			27.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
79.	Изображение дробей на координатной прямой	1			28.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
80.	Изображение дробей на координатной прямой	1			29.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
81.	Сравнение дробей	1			09.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
82.	Сравнение дробей	1			10.01.2023		
83.	Сравнение дробей	1			11.01.2023		
84.	Правильные и неправильные дроби	1			12.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
85.	Правильные и неправильные дроби	1			15.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
86.	Правильные и неправильные дроби	1			16.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
87.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			17.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
88.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			18.01.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
89.	Сложение и вычитание дробей с	1			19.01.2023		Библиотека ЦОК

	одинаковыми знаменателями					https://m.edsoo.ru/f2a184e4
90.	Деление натуральных чисел и дроби	1			22.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
91.	Деление натуральных чисел и дроби	1			23.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
92.	Смешанные числа	1			24.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
93.	Смешанные числа	1			25.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
94.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			26.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
95.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			29.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
96.	Контрольная работа № 4	1	1		30.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
97.	Основное свойство дроби	1			31.01.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
98.	Сокращение дробей	1			01.02.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
99.	Сокращение дробей	1			02.02.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
100.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			05.02.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
101.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			06.02.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

102.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			07.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
103.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			08.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
104.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			09.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
105.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			12.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
106.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			13.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
107.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			14.02.2023		
108.	Умножения дробей	1			15.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
109.	Умножения дробей	1			16.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
110.	Умножения дробей	1			19.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
111.	Нахождение части целого	1			20.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
112.	Нахождение части целого	1			21.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
113.	Нахождение части целого	1			22.02.2023		
114.	Нахождение части целого	1			26.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0

115.	Деление дробей	1			27.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
116.	Деление дробей	1			28.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
117.	Нахождение целого по его части	1			29.02.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
118.	Нахождение целого по его части	1			01.03.2023		
119.	Нахождение целого по его части	1			04.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
120.	Нахождение целого по его части	1			05.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
121.	Контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные дроби»	1	1		06.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
122.	Десятичная запись дробей	1			07.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
123.	Десятичная запись дробей	1			11.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
124.	Сравнение десятичных дробей	1			12.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
125.	Сравнение десятичных дробей	1			13.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
126.	Сравнение десятичных дробей	1			14.03.2023		
127.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			15.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
128.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			18.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62

129.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			19.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
130.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			20.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
131.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			21.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
132.	Округление чисел. Прикидка	1			22.03.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
133.	Округление чисел. Прикидка	1			02.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
134.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			03.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
135.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			04.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
136.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			05.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
137.	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			08.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
138.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			09.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
139.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			10.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
140.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			11.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da

141.	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			12.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
142.	Умножение на десятичную дробь	1			15.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143.	Умножение на десятичную дробь	1			16.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
144.	Умножение на десятичную дробь	1			17.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145.	Умножение на десятичную дробь	1			18.04.2023		
146.	Умножение на десятичную дробь	1			19.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
147.	Деление на десятичную дробь	1			22.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
148.	Деление на десятичную дробь	1			23.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
149.	Деление на десятичную дробь	1			24.04.2023		
150.	Деление на десятичную дробь	1			25.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
151.	Деление на десятичную дробь	1			26.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
152.	Деление на десятичную дробь	1			27.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
153.	Контрольная работа № 6	1		1	29.04.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
154.	Калькулятор	1			30.04.2023		
155.	Виды углов. Чертёжный	1			02.05.2023		

	треугольник						
156.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			03.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
157.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			06.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
158.	Виды углов. Чертёжный треугольник	1			07.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
159.	Измерение углов. Транспортир	1			08.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
160.	Измерение углов. Транспортир	1			13.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
161.	Измерение углов. Транспортир	1		1	14.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
162.	Измерение углов. Транспортир	1			15.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
163-166	Итоговое повторение курса математики 5 класса	4			16.05.2023 17.05.2023 20.05.2023 21.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
167	Итоговая контрольная работа № 7	1		1	22.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
168-169	Итоговое повторение курса математики 5 класса	1			23.05.2023 24.05.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
	ИТОГО	169					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		169	8	2			

ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ					
-----------	--	--	--	--	--

