

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской
области

Управление образования Администрации г. Новочеркаска

МБОУ СОШ №23

РАССМОТРЕНО

Педсоветом МБОУ СОШ №23

Протокол от 31.08.2023 г. №1

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №23

_____ П.А. Петровсков

Приказ МБОУ СОШ №23

№314-ОД от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1131286)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 класса

город Новочеркасск 2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим 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). На реализацию программы по математике в 5 классе запланировано 167 часов (календарное тематическое планирование предмета составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ). Прохождение программного материала в 5 классе будет обеспечено за счет прохождения тем: "Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения" за 3 часа вместо 4 часов, "Упрощение выражений" за 4 часа вместо 5 часов, "Деление обыкновенных дробей" за 3 часа вместо 4 часов.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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	2	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	3		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		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			4.09.2023	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Представление числовой информации в таблицах	1			6.09.2023	
5	Представление числовой информации в таблицах	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Цифры и числа	1		1	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Входная контрольная работа	1	1		13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Плоскость, прямая, луч	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Плоскость, прямая, луч	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Шкалы и координатная прямая	1			18.09.2023	

13	Шкалы и координатная прямая	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Шкалы и координатная прямая	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Сравнение натуральных чисел	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Сравнение натуральных чисел	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Контрольная работа №1 "Натуральные числа и шкалы"	1	1		26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Арифметические действия с натуральными числами	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Арифметические действия с натуральными числами	1			29.09.2023	
22	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			02.10.2023	
23	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			03.10.2023	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			05.10.2023	
26	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	0,5			06.10.2023	
27	Переместительное и сочетательное свойства сложения	0,5			06.10.2023	

	и умножения, распределительное свойство умножения					
28	Числовые выражения; порядок действий	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
29	Числовые выражения; порядок действий	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
30	Числовые выражения; порядок действий	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
33	Уравнение	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
34	Уравнение	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
35	Уравнение	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
36	Контрольная работа №2 "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12c8a
37	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
38	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
39	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
41	Умножение натуральных чисел и его свойства	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a

42	Действие деления	1			27.10.2023	
43	Действие деления	1			06.11.2023	
44	Действие деления	1			07.11.2023	
45	Действие деления	1			08.11.2023	
46	Действие деления	1			09.11.2023	
47	Действие деления	1			10.11.2023	
48	Деление с остатком	1			13.11.2023	
49	Деление с остатком	1			14.11.2023	
50	Деление с остатком	1			15.11.2023	
51	Контрольная работа №3 "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		16.11.2023	
52	Упрощение выражений	1			17.11.2023	
53	Упрощение выражений	1			20.11.2023	
54	Упрощение выражений	1			21.11.2023	
55	Упрощение выражений	0,5			22.11.2023	
56	Упрощение выражений	0,5			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
57	Порядок выполнения действий	1			23.11.2023	
58	Порядок выполнения действий	1			24.11.2023	
59	Порядок выполнения действий	1			27.11.2023	
60	Степень с натуральным показателем	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
61	Степень с натуральным показателем	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
62	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
63	Делители и кратные числа, разложение числа на	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК

	множители					https://m.edsoo.ru/f2a116b2
64	Простые и составные числа	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
65	Простые и составные числа	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
66	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
67	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
68	Контрольная работа №4 "Делители и кратные"	1	1		08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
69	Формулы	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
70	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
71	Единицы измерения площадей	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
72	Единицы измерения площадей	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
73	Единицы измерения площадей	1			15.12.2023	
74	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
75	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
76	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
77	Практическая работа по теме "Площади и объемы"	1		1	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

78	Окружность и круг	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
79	Окружность и круг	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
80	Доли. Обыкновенные дроби	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
81	Доли. Обыкновенные дроби	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
82	Изображение дробей на координатной прямой	1			09.01.2024	
83	Изображение дробей на координатной прямой	1			10.01.2024	
84	Сравнение дробей	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
85	Сравнение дробей	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
86	Сравнение дробей	1			15.01.2024	
87	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
88	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
89	Контрольная работа №5 "Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби"	1	1		18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
91	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
92	Деление и дроби	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
93	Деление и дроби	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1302a
94	Смешанные числа	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
95	Смешанные числа	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
96	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
97	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
98	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
99	Контрольная работа №6 "Смешанные числа"	1	1		01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
100	Основное свойство дроби	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
101	Основное свойство дроби	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
102	Сокращение дробей	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
103	Сокращение дробей	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
104	Приведение дробей к общему знаменателю	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
105	Приведение дробей к общему знаменателю	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
106	Приведение дробей к общему знаменателю	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
107	Приведение дробей к общему знаменателю	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e

108	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
109	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
110	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
111	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
112	Умножение обыкновенных дробей	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
113	Умножение обыкновенных дробей	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
114	Умножение обыкновенных дробей	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
115	Нахождение части целого	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
116	Нахождение части целого	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
117	Нахождение части целого	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
118	Нахождение части целого	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
119	Деление обыкновенных дробей	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
120	Деление обыкновенных дробей	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
121	Деление обыкновенных дробей	0,5			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

122	Деление обыкновенных дробей	0,5			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
123	Нахождение целого по его части	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
124	Нахождение целого по его части	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
125	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
126	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
127	Контрольная работа №7 "Основные задачи на дроби"	1	1		13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
128	Десятичная запись дробей	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
129	Десятичная запись дробей	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
130	Сравнение десятичных дробей	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
131	Сравнение десятичных дробей	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
132	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
133	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
134	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
136	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
137	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
138	Приближенные значения чисел. Округление чисел	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
139	Контрольная работа №8 "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
140	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
141	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
142	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
143	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
144	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
145	Деление десятичных дробей на натуральные числа	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
146	Умножение десятичных дробей	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
147	Умножение десятичных дробей	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
148	Умножение десятичных дробей	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
149	Умножение десятичных дробей	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
150	Умножение десятичных дробей	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

151	Деление на десятичную дробь	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
152	Деление на десятичную дробь	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
153	Деление на десятичную дробь	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
154	Деление на десятичную дробь	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
155	Деление на десятичную дробь	1			27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
156	Деление на десятичную дробь	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
157	Деление на десятичную дробь	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
158	Контрольная работа №9 "Умножение и деление на десятичную дробь"	1	1		06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
159	Микрокалькулятор	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
160	Микрокалькулятор	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
161	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
162	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			14.05.2024	
163	Измерение углов	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
164	Измерение углов	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
165	Практическая работа "Виды углов. Измерение углов"	1		1	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a

166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
168	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2024	
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		167	11	3		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**