

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Курской области

Администрация Солнцевского района Курской области

МКОУ «Дежевская СОШ имени полного кавалера ордена Славы

Бурцева В.Г.» Солнцевского района Курской области

ПРИНЯТО

**Педагогическим
советом**

**Протокол №1
от «30» августа 2024 г.**

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Аболмасова Г.В.

**Приказ № 1-103
от «02» сентября 2024 г.**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5806937)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 класса

с. Дежевка 2024

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» отводится в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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	44	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	47	4	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	34	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	11	1	0	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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа. Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел и ноль.	1	0	0		
3	Цифры и числа. Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел и ноль..	1	0	0		
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Периметр многоугольника.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Периметр многоугольника.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
6	Входная контрольная работа.	1	1	0		
7	Плоскость, прямая, луч и угол. Треугольник.	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
8	Плоскость, прямая, луч и угол. Треугольник.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

9	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
10	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
11	Шкалы и координатная прямая. Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
12	Сравнение натуральных чисел. Округление натуральных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
13	Сравнение натуральных чисел. Округление натуральных чисел.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	0	
15	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
16	Контрольная работа № 1 по темам "Натуральные числа". "Линии на плоскости"	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
17	Действие сложения. Свойства нуля при сложении. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
18	Действие сложения. Свойства нуля при сложении. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a

19	Действие сложения. Свойства сложения. Свойства нуля при сложении. Переместительное и сочетательное Свойства сложения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
20	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
21	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
22	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
23	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел".	1	1	0	
24	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
25	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	
26	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	
27	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	
28	Уравнения. Решение текстовых задач. Задачи на движение и покупки.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
29	Уравнения. Решение текстовых задач. Задачи на движение и покупки.	1	0	0	
30	Уравнения. Решение текстовых задач. Задачи на движение и покупки.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
31	Контрольная работа №3 по теме	1	1	0	

	"Уравнения".					
32	<p>Действие умножения. Свойства умножения. Свойства нуля и единицы при умножении.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства умножения.</p> <p>Распределительное свойство умножения.</p>	1	0	0		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/f2a114fa</p>
33	<p>Действие умножения. Свойства умножения. Свойства нуля и единицы при умножении.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства умножения.</p> <p>Распределительное свойство умножения.</p>	1	0	0		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/f2a11a90</p>
34	<p>Действие умножения. Свойства умножения. Свойства нуля и единицы при умножении.</p> <p>Переместительное и сочетательное свойства умножения.</p> <p>Распределительное свойство умножения.</p>	1	0	0		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru/f2a11bb2</p>
35	Действие деления.	1	0	0		
36	Действия деления.	1	0	0		
37	Действие деления.	1	0	0		
38	Действие деления.	1	0	0		
39	Деление с остатком.	1	0	0		
40	Деление с остатком.	1	0	0		

41	Деление с остатком.	1	0	0		
42	Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1	0		
43	Упрощение выражений.	1	0	0		
44	Упрощение выражений.	1	0	0		
45	Упрощение выражений.	1	0	0		
46	Упрощение выражений.	1	0	0		
47	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
48	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
49	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
50	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		
51	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		
52	Делители и кратные. Разложение числа на множители.	1	0	0		
53	Делители и кратные. Разложение числа на множители.	1	0	0		
54	Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
55	Свойства и признаки делимости. Простые и составные	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

	числа.Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9					
56	Контрольная работа №5 по теме "Упрощение выражений"	1	1	0		
57	Формулы.	1	0	0		
58	Формулы.	1	0	0		
59	Площадь. Формула площади прямоугольника. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
60	Площадь. Формула площади прямоугольника. Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
61	Единицы измерения площадей.	1	0	0		
62	Единицы измерения площадей.	1	0	0		
63	Прямоугольный параллелепипед. Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел. Развёртки куба и параллелепипед.	1	0	0		
64	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	0	0		
65	Объёмы. Объём прямоугольного	1	0	0		

	параллелепипеда и куба.					
66	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	0	0		
67	Контрольная работа №6 по теме "Многоугольники"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
68	Окружность , круг, шар, цилиндр.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
69	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	0		
70	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0		
71	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0		
72	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0		
73	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0		
74	Сравнение дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
75	Сравнение дробей	1	0	0		
76	Сравнение дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
77	Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
78	Правильные и неправильные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
79	Контрольная работа №7 по теме "Доли и дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
80	Сложение и вычитание дробей с	1	0	0		Библиотека ЦОК

	одинаковыми знаменателями.					https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
82	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
83	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		
84	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0		
85	Смешанные числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
86	Смешанные числа.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
87	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0		
88	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0		
89	Контрольная работа № 8 по теме "Смешанные числа".	1	1	0		
90	Основное свойство дроби . Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
91	Сокращение дробей.	1	0	0		
92	Сокращение дробей.	1	0	0		
93	Приведение дроби к общему знаменателю.	1	0	0		
94	Приведение дроби к общему	1	0	0		

	знаменателю.					
95	Приведение дроби к общему знаменателю.	1	0	0		
96	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
97	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0		
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0		
101	Контрольная работа №9 по теме "Сокращение дробей"	1	1	0		
102	Умножение дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
103	Умножение дробей	1	0	0		
104	Нахождение части целого	1	0	0		
105	Нахождение части целого	1	0	0		
106	Нахождение части целого	1	0	0		
107	Нахождение части целого	1	0	0		
108	Деление дробей. Взаимно-обратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
109	Деление дробей;. Взаимно-обратные дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
110	Нахождение целого по его части.	1	0	0		Библиотека ЦОК

	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби					https://m.edsoo.ru/f2a181ce
111	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
112	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
113	Нахождение целого по его части. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
114	Контрольная работа №10 по теме "Действия с обыкновенными дробями"	1	1	0		
115	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
116	Десятичная запись дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сложение и вычитание десятичных	1	0	0		Библиотека ЦОК

	дробей					https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
125	Округление чисел. Прикидка	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
126	Округление чисел. Прикидка	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
127	Контрольная работа №11 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0		
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
129	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		
132	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		

134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		
135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1	0	0		
136	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		
137	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		
138	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		
139	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		
140	Умножение на десятичную дробь	1	0	0		
141	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
142	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
143	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
144	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
145	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1	0	0		

	задачи на дроби					
146	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
147	Деление на десятичную дробь. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	0		
148	Контрольная работа №12 по теме "Десятичные дроби"	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
149	Калькулятор	1	0	0		
150	Калькулятор	1	0	0		
151	Калькулятор	1	0	0		
152	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0		
153	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0		
154	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0		
155	Виды углов. Чертёжный треугольник	1	0	0		
156	Измерение углов. Транспортир. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0		
157	Измерение углов. Транспортир. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0		

158	Измерение углов. Транспорт. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	0	0		
159	Контрольная работа №13 по теме "Углы"	1	1	0		
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/Всероссийская проверочная работа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний/Всероссийская проверочная работа	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
168	Итоговая контрольная работа	1	1	0		
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	1		

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

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

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