

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управление образования Администрации

Г.о. Балашиха Московской области

ОАНО "ПОЗИЦИЯ"

РАССМОТРЕНО

[Укажите должность]

[укажите ФИО]

[Номер приказа] от
«[число]» [месяц] [год] г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Самсонова Е.Н.

Приказ №1
от «26» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ОАНО
"ПОЗИЦИЯ"

Малахов С.А.

Приказ №44
от «26» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4571074)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 класса

Г.о. Балашиха, мкрн Железнодорожный 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 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 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	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	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			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1			04.09.2024	
3	Цифры и числа	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Цифры и числа	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			06.09.2024	
6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			10.09.2024	
7	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
8	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
9	Плоскость, прямая, луч, угол	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10	Шкалы и координатная прямая	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426

11	Шкалы и координатная прямая	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
12	Шкалы и координатная прямая	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
13	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
14	Сравнение натуральных чисел	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
15	Сравнение натуральных чисел	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
17	Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа и ноль. Шкалы"	1	1		25.09.2024	
18	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
19	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
20	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
21	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
22	Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
23	Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba

24	Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
25	Вычитание натуральных чисел. Свойства вычитания	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
26	Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
27	Числовые и буквенные выражения	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
28	Числовые и буквенные выражения	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
29	Числовые и буквенные выражения	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
30	Уравнение	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
31	Уравнение	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
32	Уравнение	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
33	Уравнение	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
34	Контрольная работа № 3 по теме "Числовые и буквенные выражения. Уравнение"	1	1		24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
35	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
36	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения	1			29.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2

37	Умножение натуральных чисел. Свойства умножения	1			30.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
38	Деление натуральных чисел	1			31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
39	Деление натуральных чисел	1			31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
40	Деление натуральных чисел	1			01.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
41	Деление натуральных чисел	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
42	Деление с остатком	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
43	Деление с остатком	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
44	Деление с остатком	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
45	Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		08.11.2024	
46	Упрощение выражений	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
47	Упрощение выражений	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
48	Упрощение выражений	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
49	Упрощение выражений	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e

50	Порядок действий в вычислениях	1			15.11.2024	
51	Порядок действий в вычислениях	1			26.11.2024	
52	Порядок действий в вычислениях	1			27.11.2024	
53	Степень с натуральным показателем	1			28.11.2024	
54	Степень с натуральным показателем	1			28.11.2024	
55	Делители и кратные числа	1			29.11.2024	
56	Делители и кратные числа	1			03.12.2024	
57	Свойства и признаки делимости	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
58	Свойства и признаки делимости	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
59	Свойства и признаки делимости	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
60	Свойства и признаки делимости	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
61	Контрольная работа № 5 по теме "Упрощение выражений. Степень. Свойства и признаки делимости"	1	1		10.12.2024	
62	Формулы	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c

63	Формулы	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
66	Единицы измерения площадей	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
67	Единицы измерения площадей	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
68	Единицы измерения площадей	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
69	Прямоугольный параллелепипед	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
70	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
71	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
72	Контрольная работа № 6 по теме "Площади и объемы"	1	1		25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
73	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
74	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18

75	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
76	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
77	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
78	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
79	Сравнение дробей	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
80	Сравнение дробей	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
81	Сравнение дробей	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
82	Правильные и неправильные дроби	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
83	Правильные и неправильные дроби	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
84	Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби"	1	1		21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
85	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2

86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
88	Деление натуральных чисел и дроби	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
89	Деление натуральных чисел и дроби	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
90	Смешанные числа	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
91	Смешанные числа	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
92	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
93	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
94	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
95	Контрольная работа № 8 по теме "Смешанные числа"	1	1		05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
96	Основное свойство дроби	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
97	Основное свойство дроби	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
98	Основное свойство дроби	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
99	Сокращение дробей	1			11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

100	Сокращение дробей	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
101	Приведение дробей к общему знаменателю	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
102	Приведение дробей к общему знаменателю	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
103	Приведение дробей к общему знаменателю	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
104	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
106	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
107	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
108	Контрольная работа № 9 по теме "Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		28.02.2025	
109	Умножение дробей	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
110	Умножение дробей	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

111	Умножение дробей	1		0	06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
112	Нахождение части целого	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
113	Нахождение части целого	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
114	Нахождение части целого	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
115	Деление дробей	1			12.03.2025	
116	Деление дробей	1			13.03.2025	
117	Деление дробей	1			13.03.2025	
118	Деление дробей	1			14.03.2025	
119	Нахождение целого по его части	1			18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
120	Нахождение целого по его части	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
121	Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление дробей"	1	1		20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
122	Десятичная запись дробей	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
123	Десятичная запись дробей	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476

124	Сравнение десятичных дробей	1			25.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
125	Сравнение десятичных дробей	1			26.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
126	Сравнение десятичных дробей	1			27.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			27.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
128	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			28.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
129	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
130	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
131	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
132	Округление чисел. Прикидка	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
133	Округление чисел. Прикидка	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
134	Контрольная работа № 11 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел"	1	1		15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
135	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
136	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2

137	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
138	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
139	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
140	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
141	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
142	Контрольная работа № 12 по теме "Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа"	1	1		24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
143	Умножение на десятичную дробь	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
144	Умножение на десятичную дробь	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
145	Умножение на десятичную дробь	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
146	Умножение на десятичную дробь	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
147	Умножение на десятичную дробь	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
148	Деление на десятичную дробь	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
149	Деление на десятичную дробь	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c

150	Деление на десятичную дробь	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
151	Деление на десятичную дробь	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
152	Деление на десятичную дробь	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
153	Деление на десятичную дробь	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
154	Деление на десятичную дробь	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
155	Контрольная работа № 13 по теме " Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
156	Калькулятор	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
157	Виды углов. Чертежный треугольник	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
158	Виды углов. Чертежный треугольник	1			27.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
159	Измерение углов, Транспортир	1			28.05.2025	
160	Измерение углов, Транспортир	1			29.05.2025	
161	Измерение углов, Транспортир	1			29.05.2025	
162	Контрольная работа № 14 по теме "Инструменты для вычислений и измерений"	1	1		30.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74

163	Итоговое повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1			03.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
164	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			03.06.2025	
165	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями	1			04.06.2025	
166	Уравнение. Решение задач с помощью уравнения	1			04.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
167	Решение задач на движение	1			05.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
168	Решение задач на встречное движение	1			05.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
169	Решение задач на движение вдогонку	1			06.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
170	Итоговая контрольная работа	1	1		06.06.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	0		

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»
Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина;
Дидактические материалы по математике А.С. Чесноков

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Поурочные разработки по математике к УМК Н.Я. Виленкина, 5 класс.
И.А. Чердаклиева, 2024
Дидактические материалы по математике к УМК Н.Я. Виленкина 5
класс. М.А. Попов, 2025

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>, <https://edu.skysmart.ru/> <https://nsportal.ru/>,
<https://infourok.ru/>, <https://multiurok.ru/>