

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Муниципальное образование "Одинцовский городской округ Московской области"
МБОУ Одинцовская СОШ № 12

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Шведова И.П.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Учитель методист



Руденко А.В.

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Ежова М.В.

Приказ №265 от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2839442) - 5 «А»

(ID 2225619) -5 «Б»

(ID 3639433) - 5 «В»

(ID 600970) -5 «Г»

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 классов

г. Одинцово 2023

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 приемам 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 объеме 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 приемов 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)

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	3		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	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		171	4	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дата фактическая	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Ряд натуральных чисел и нуль.	1			01.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Римская нумерация.	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
3	Чтение и запись натуральных чисел.	1			05.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральные числа на координатной прямой	1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
7	Сравнение натуральных чисел.	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
8	Сравнение натуральных чисел	1			12.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Округление натуральных чисел	1			13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Округление натуральных чисел	1			14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Представление числовой	1			15.09		Библиотека ЦОК

	информации в таблицах.					https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Представление Числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
13	Использование при решении задач таблиц и схем.	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Действие сложения. Свойства сложения.	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Действие сложения. Свойства сложения. Решение текстовых задач.	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
18	Действие вычитания. Свойства вычитания. Решение текстовых задач.	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
19	Числовые и буквенные выражения.	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Числовые и буквенные выражения. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
21	Переместительное и сочетательное свойства сложения	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Уравнение.	1			02.10	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Уравнение.	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
24	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел."	1	1		04.10	
25	Действие умножения. Свойства умножения.	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
26	Действия умножения. Свойства умножения.	1			06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Действие деления.	1			16.10	
28	Действие деления.	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
29	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
30	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
31	Деление с остатком	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
32	Деление с остатком	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
33	Порядок действий в вычислениях.	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
34	Порядок действий в вычислениях.	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
35	Степень с натуральным	1			26.10	Библиотека ЦОК

	показателем.						https://m.edsoo.ru/f2a11f18
36	Степень с натуральным показателем	1			27.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
37	Контрольная работа по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		30.10		
38	Простые и составные числа. Делители и кратные.	1			31.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
39	Делители и кратные	1			01.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
40	Признаки делимости на 2,5,10	1			02.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
41	Признаки делимости на 2,5,10	1			03.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
42	Признаки делимости на 3,9	1			06.11	07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
43	Признаки делимости на 3,9	1			07.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			10.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684

48	Окружность и круг	1			14.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			17.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
52	Измерение углов	1			27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			28.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов	1			29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	30.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			01.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			05.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Сравнение дробей	1			06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
60	Сравнение дробей	1			07.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
61	Правильные и неправильные	1			08.12		Библиотека ЦОК

	дроби					https://m.edsoo.ru/f2a15582
62	Правильные и неправильные дроби	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
63	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
64	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
65	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
66	Деление натуральных чисел и дроби.	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
67	Деление натуральных чисел и дроби.	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
68	Смешанные числа.	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
69	Смешанные числа.	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
70	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
71	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
72	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
73	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		26.12	
74	Основное свойство дроби	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
75	Основное свойство дроби	1			28.12	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1463c
76	Сокращение дробей	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
77	Сокращение дробей.	1			08.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
78	Сокращение дробей.	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
79	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
80	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
81	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
82	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
83	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
84	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
85	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
86	Контрольная работа по теме " Обыкновенные дроби.	1	1		19.01	
87	Умножение дробей.	1			22.01	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a184e4
88	Умножение дробей.	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
89	Умножение дробей.	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
90	Умножение дробей..	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
91	Нахождение части целого.	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
92	Нахождение части целого.	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
93	Нахождение части целого.	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
94	Нахождение части целого	1			31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
95	Деление дробей.	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
96	Деление дробей.	1			02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
97	Деление дробей.	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
98	Деление дробей.	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
99	Нахождение целого по его части.	1			07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
100	Нахождение целого по его части.	1			08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
101	Нахождение целого по его части.	1			09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

102	Нахождение целого по его части.	1			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		13.02		
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	16.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник	1			26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник	1			27.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			29.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр	1			01.03		Библиотека ЦОК

	прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади						https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			04.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника	1			05.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
114	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
115	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			07.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
116	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			08.03	07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
117	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	11.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
118	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
119	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			13.03		
120	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			14.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
121	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1			15.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
122	Контрольная работа по теме	1	1		18.03		

	"Площади и объёмы"					
123	Десятичная запись дробей	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
124	Десятичная запись дробей	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
125	Десятичная запись дробей	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
126	Сравнение десятичных дробей	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
127	Сравнение десятичных дробей	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
128	Сравнение десятичных дробей	1			26.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
129	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
130	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			28.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
131	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			29.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
132	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
133	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
134	Округление десятичных дробей.	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
135	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
136	Округление десятичных дробей.	1			05.04	Библиотека ЦОК

	Прикидка.						https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
137	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		15.04		
138	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			16.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
139	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			17.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
140	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			18.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
141	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			19.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
142	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			22.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
143	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			23.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
144	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
145	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			25.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
146	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			26.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
147	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			29.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
148	Умножение на десятичную дробь.	1			30.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
149	Умножение на десятичную дробь.	1			01.05	02.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
150	Умножение на десятичную	1			02.05		Библиотека ЦОК

	дробь.						https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
151	Умножение на десятичную дробь.	1			03.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
152	Умножение на десятичную дробь.	1			06.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
153	Умножение на десятичную дробь	1			07.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
154	Деление на десятичную дробь.	1			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
155	Деление на десятичную дробь.	1			09.05	10.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
156	Деление на десятичную дробь.	1			10.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
157	Деление на десятичную дробь	1			13.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
158	Деление на десятичную дробь.	1			14.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
159	Деление на десятичную дробь.	1			15.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
160	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		16.05		
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и	1			21.05		Библиотека ЦОК

	методов курса 5 класса, обобщение знаний						https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		27.05		
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			28.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			29.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			30.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
171	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			31.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		171	11	4			

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

Учебник: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие. Математика: 5-
й класс: базовый уровень.

АО «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина,
В.И. Жохова, А.С. Чеснокова

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c>